平成２５年度経済産業省委託

高 圧 ガ ス 関 係 事 故 年 報

平成２６年３月

高 圧 ガ ス 保 安 協 会

目　　次

1.　まえがき　1

2.　高圧ガス保安法関係事故　1
2.1　事故発生件数の推移と分析・評価　1
(1) 年別事故発生件数の推移　1
(2) 事故区分別発生件数　2
(3) 事故原因等による分析・評価　2

2.2　事故区分による分析・評価　3
(1) 製造事業所の事故分析　3
(2) 移動中の事故分析　4
(3) 消費先の事故分析　5
(4) その他事故（製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故）の取扱状態による分析　5

2.3　現象別区分、人的被害、事故等級による分析　6
(1) 現象別区分による分析　6
(2) 人的被害による分析　6
(3) 事故等級による分析　7

2.4　平成２５年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(1)災害事故：製造事業所の事故　45
(2)災害事故：移動中の事故　95
(3)災害事故：消費中の事故　102
(4)災害事故：その他の事故　110
(5)盗難・紛失事故：製造事業所　112
(6)盗難・紛失事故：移動中　113
(7)盗難・紛失事故：消費中　114
(8)盗難・紛失事故：その他　186

1. まえがき

本事故年報は、平成 25 年(1～12 月)に発生した高圧ガス保安法関係事故について、その事故内容について分析・評価を行ったものであり、今後の高圧ガス保安対策に資するものである。

なお、高圧ガス事故のうち、「液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律」に係る一般消費者の事故については、本事故年報より除外している。

2. 高圧ガス保安法関係事故

高圧ガス保安法関係事故の発生件数は、平成 11 年まで 100 件前後で推移していたが、平成 12 年から増加に転じ、以後増加し続けており近年も高い水準で推移している。しかし、平成 25 年の事故発生件数は、平成 24 年よりも減少した。

近年における事故件数増加の一因は、容器の盗難、喪失等の事故(以下、「盗難等事故」という。)の増加である。しかし、喪失・盗難等事故は、爆発事故、漏えい事故等の通常の災害(以下、「災害事故」という。)とは性質が異なっているため、喪失・盗難等事故を災害事故とともに統計処理して論じることは難しい。そこで、本報告書では、高圧ガス事故を災害事故と喪失・盗難等事故に分けて整理し、解析を行った。また、平成 23 年より事故措置マニュアルが改正され、事故の定義、事故の原因の項目が大きく変わった。そこで、以下に記述する事故原因等による分析、評価は、平成 22 年以前と平成 23 年以後とに分けて評価を行った。

なお、一つの高圧ガス製造事業所（石油精製）において、平成 20 年～平成 24 年の 5 年間に起きた 131 件の災害事故が平成 25 年に追加報告された。本事故年報にも 131 件の事故を追加しているため、過去の事故件数が大きく増加した。131 件は全て漏えい事故であり、その内 129 件が漏えい②（締結部、開閉部又は可動シール部からの漏えい）であった。漏えい②の原因は、平成 22 年以前の事故措置マニュアルでは点検不良、平成 23 年以後の事故措置マニュアルでは締結管理不良又はシール管理不良となっている。

2.1 事故発生件数の推移と分析・評価

(1) 年別事故発生件数の推移

表１に、最近 10 年間(平成 15 年～平成 25 年)における月別の事故発生件数を示す。最近 5 年間では、平成 21 年は 855 件、平成 22 年 964 件、平成 23 年 1084 件、平成 24 年 954 件、平成 25 年は 772 件と最近５年間の事故件数の中では最も低い水準となった。なお、平成 23 年の件数が増加した最大要因は、東日本大震災の影響で 94 件の事故の報告があったためである。これらの内訳をみると、**表１－１**(災害事故)及び**表１－２**(盗難等事故)にあるように、平成 25 年の災害事故件数は 350 件となり、平成 24 年の 426 件と比較して減少となった。喪失・盗難等事故についても、平成 25 年は 422 件となり、平成 24 年の 528 件を下回った。**表１**から、月別における目立った傾向は見受けられないが、これを**表１－１**と**表１－２**に分けてみると、**表１－１**から、災害事故は夏季に多い傾向がある。これは、夏季には、容器の温度上昇による安全装置からの漏えい事故、台風による災害事故等、この時期特有の災害が発生

することが一因と考えられる。

(2) 事故区分別発生件数

表２に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)における高圧ガス事故の事故区分別による統計結果を示す。**表２**から、平成 11 年までは毎年 100 件前後で推移していたものが、平成 12 年以降増加していることがわかる。また、災害事故の件数を**表２－１**に、盗難等事故の件数を**表２－２**にそれぞれ示す。災害事故の件数は、平成 12 年から増加に転じていることが特徴である。また、盗難等事故については、平成 4 年以前は殆ど届け出が無かったのに対し、届出の指導を行った平成 12 年以降急激に増加を続けている。

表２から、最近 5 年間における事故の総件数は 4,629 件であり、消費の事故 2,925 件(63%)、製造事業所の事故 1,502 件(32%)、移動の事故 158 件(3%)、その他の事故 44 件(1%)の順となった。また、平成 25 年に発生した高圧ガス事故件数 772 件の事故区分別内訳は、消費の事故 460 件(60%)、製造事業所の事故 259 件(34%)、移動の事故 42 件(5%)、その他の事故 11 件(1%)の順となった。平成 25 年の事故の割合は、最近 5 年間の割合と比較して、製造事業所の事故、消費の事故ともにほぼ同じである。

表２－１から、災害事故について同様に比較して見ると、最近 5 年間における事故の総件数は 1,998 件であり、製造事業所の事故 1,492 件(75%)、消費の事故 320 件(16%)、移動の事故 146 件(7%)、その他の事故 40 件(2%)の順となった。平成 25 年に発生した高圧ガス災害事故件数 350 件の内訳は、製造事業所の災害事故 257 件(73%)、消費の事故 45 件(13%)、移動の事故 39 件(11%)、その他の事故 9 件(3%)の順となった。このように、災害事故は製造事業所が大半を占めており、平成 25 年の事故の割合は、最近 5 年間の割合と比較して、ほぼ同じであることから、依然、高い水準で製造事業所における事故が発生していることが特徴である。

(3) 事故原因等による分析・評価

表３に、平成 6 年～平成 22 年までの 17 年間における高圧ガス事故の事故原因による統計結果を示す。平成 19 年～平成 22 年の事故については、総件数 3,402 件のうち、設備上(ハード)、すなわち設備の設計・構造不良及び設備の維持・管理不良によるもの(以下、総じて「設備上事故」という。)が 802 件(24%)、運転・操作上(ソフト)、すなわち管理・操作基準の不備及び運転・工事に係るミスによるもの(以下、総じて「運転・操作上事故」という。)が 364 件(11%)、その他の事故によるものが 2,236 件(66%)である。

別表３に、平成 23 年～平成 25 年における高圧ガス事故の事故原因による統計結果を示す。平成 25 年の事故の総件数は 772 件であり、その内訳は、自然災害、交通事故、盗難等その他によるものが 480 件(62%)、設備の維持管理によるものが 175 件(23%)、設備の設計、製作不良によるものが 57 件(7%)、ヒューマンファクターによるものが 45 件(6%)、組織体制の不良によるものが 15 件(2%)である。

平成 25 年の災害事故の特徴について考察すると、**別表３－１**に示すように、災害

事故件数 350 件に対して、設備の維持管理不良によるものが 175 件(50%)、設備の設計、製作不良 57 件(16%)、ヒューマンファクターによるものが 45 件(13%)と、災害事故全体の 79%を占めており、設備の設計、製作時の不良、維持管理及び教育、訓練等によるヒューマンエラー対策が重要と考えられる。

2.2 事故区分による分析・評価

高圧ガスの事故区分、すなわち製造事業所の事故、移動の事故、消費の事故及びその他の事故について分析・評価した結果を以下に示す。

(1) 製造事業所の事故分析

(ｲ) 製造事業所における事故の特徴

表２に示した通り、最近 20 年間の高圧ガス製造事業所における事故件数の推移は、平成 13 年までは 30 件/年程度で推移していた。しかし、平成 14 年から増加し、特に平成 18 年以降、事故件数は急激に増加している。

製造事業所に適用される省令は、一般高圧ガス保安規則(以下、「一般則」という。)、液化石油ガス保安規則(同「液石則」)、コンビナート等保安規則(同「コンビ則」)及び冷凍保安規則(同「冷凍則」)である。**表２**では、これら省令の分類による事故件数の推移も示しており、近年は、特に一般則適用事業所及び冷凍則適用事業所における事故が増加している。

表２－１から、平成 25 年における製造事業所の災害事故の内訳を見ると、冷凍則適用事業所が 118 件(46%)と一番多く、以下一般則適用事業所の災害事故が 78 件(30%)、コンビ則適用事業所が 39 件(15%)、液石則適用事業所が 22 件(8%)である。

(ﾛ) 業種別事故件数

表４に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)における製造事業所の事故における統計結果を示す。また、最近 5 年間に製造事業所で発生した事故 1,502 件について、業種別に分類すると、冷凍事業所が 598 件(40%)、石油精製が 154 件(10%)、一般化学が 114 件(8%)、充填所が 61 件(4%)、石油化学が 44 件(3%)の順となっており、その他の事業所(機械、電気、研究所等)が 528 件(35%)である。

近年、冷凍事業所の事故が増加しているが、多くの事故が疲労、及び腐食したことによる漏洩である。なお、製造事業所では、**表４－２**に示すように、盗難等事故は殆ど発生していない。

(ﾊ) 事故原因による分析

表５に、平成 6 年～平成 22 年までの 17 年間における製造事業所の事故原因における統計結果を示す。平成 19 年～平成 22 年の製造事業所の事故原因による分析を行うと、設備上事故が 676 件(75%)、運転・操作上事故が 147 件(16%)、その他によるものが 83 件(9%)となっている。更にその内容について精査すると、劣化・腐食等による事故が 459 件(51%)と大部分を占め、以下点検不良によるも

のが 117 件（13%）製作不良によるものが 68 件(8%)、認知確認ミスによるものが 55 件(6%)の順となっている。

別表５に、平成 23 年～平成 25 年における製造事業所の事故原因による統計結果を示す。平成 25 年の事故の総件数は 259 件であり、その内訳は、設備の維持管理によるものが 134 件(52%)、設備の設計、製作の不良によるものが 54 件(21%)、その他によるものが 35 件(14%)、ヒューマンファクターによるものが 28 件(11%)、組織体制の不良によるものが 8 件(3%)であった。更にその内容について精査すると、腐食管理不良による事故が 61 件(24%)と多くを占め、以下誤操作・誤判断 28 件(11%)、シール管理不良 28 件(11%)、設計不良 27 件(10%)の順となっている。また、平成 24 年と比較すると、総件数は減少しているが、設備の維持管理の不良が若干増加している。このため製造事業所では、腐食、疲労対策を中心とした、設備の維持管理が重要であることが示唆される。特に平成 25 年は、施工管理不良に起因する事故の件数が増加している。製作段階だけではなく補修および設備交換等においても適切な施工方法を選択し施工後に確認検査を行うなど、品質管理面での対策が重要であることが示唆される。さらに、誤操作・誤判断等、ヒューマンエラーの事故が多いことから、運転中及び工事中における注意も重要である。

(2) 移動中の事故分析

(ｲ) 物質名による分析

表６に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)の移動中の事故について、ガスの物質名別による統計結果を示す。平成 25 年は、移動中の事故件数が過去最高の 42 件となっている。ＬＰガスが 26 件(62%)と多数を占める。その他は 16 件(38%)となっている。その他の内訳は、窒素 5 件、炭酸ガス 5 件、酸素 4 件、天然ガス 1 件、アルゴン 1 件である。喪失・盗難事故は**表６－２**に示すが、製造事業所の事故と同様に殆ど発生していない。

(ﾛ) 事故原因による分析

表７に、平成 6 年～平成 22 年までの 17 年間における移動中事故の事故原因における統計結果を示す。平成 19 年～平成 22 年の移動中事故 116 件について、原因分析を行うと、交通事故によるものが 33 件(28%)で全体の約 1/4 を占めた。また、移動中における、容器固定の措置が不十分であるといった認知確認ミスによる事例は 18 件(16%)発生している。誤判断、誤操作もそれぞれ 16 件(14%)及び 12 件(10%)発生している。

別表７に、平成 23 年～平成 25 年における移動中事故の原因による統計結果を示す。平成 25 年の事故の総件数は、42 件であり、その内訳は、交通事故によるものが 16 件(38%)で全体の約 2/5 を占める。また、腐食管理不良、誤操作・誤判断、及び点検不良による事故が各 4 件(10%)発生している。また、平成 24 年と比較すると傾向は類似しており、交通事故対策、設備の維持管理の徹底が重要と考えられる。

(3) 消費先の事故分析

(ｲ) 物質名による分析

表８に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)における高圧ガス事故の消費先で発生した事故について、ガスの物質名別による統計結果を示す。消費先の事故については、ＬＰガスが圧倒的に多く、平成 25 年には 370 件(80%)発生しており、大半がＬＰガス容器の盗難である。また、**表８－１に、**ガスの物質名別による消費先の災害事故の統計結果を示す。最近 5 年間に発生した 320 件について、ガスの物質名別による分析を行うと、ＬＰガスによる事例が 156 件(49%)、アセチレンによる事例が 83 件(26%)とこれらで大多数を占めている。なお、消費先の事故については、**表８－２**に示すように容器の喪失・盗難件数が増加傾向にあったが、平成 24 年から減少している。平成 25 年には、合計 415 件の喪失・盗難事故が発生しているが、大部分はＬＰガス容器の喪失・盗難事故である。

(ﾛ) 事故原因による分析

表９に、平成 6 年～平成 22 年までの 17 年間における消費先の高圧ガス事故の事故原因による統計結果を示す。平成 19 年～平成 22 年の消費先事故 2,328 件について、原因分析を行うと、盗難によるものが 1,886 件(81%)で大半をしめている。

表９－１に、平成 6 年～平成 22 年までの 17 年間における消費先の災害事故原因による統計結果を示す。平成 19 年～平成 22 年の消費先事故 318 件について、原因分析を行うと、その主原因は、誤判断によるものが 47 件(15%)、劣化・腐食等によるものが 42 件(13%)、認知確認ミスによるものが 36 件(11%)、誤操作によるものが 36 件(11%)であった。特に、誤操作、誤判断及び認知確認ミスの合計は 119 件(37%)であり、運転・工事に係るミス(ヒューマンエラー)に関する事故が多いのが特徴である。

別表９に、平成 23 年～平成 25 年における消費先事故の原因による統計結果を示す。平成 25 年の事故の総件数は 460 件であり、その内訳は、盗難によるものが 386 件(84%)で全体の約 4/5 を占めた。

別表９－１に、平成 23 年～平成 25 年における、消費先の災害事故原因による統計結果を示す。平成 25 年の消費先の災害事故 45 件について、原因分析を行うと、点検不良によるものが 13 件(29%)、誤操作・誤判断によるものが 8 件(18%)、容器管理不良によるものが 7 件(16%)であった。また、平成 24 年と比較すると、設備の維持管理の不良によるものが共通して多くを占めているために、高圧ガスの消費では、容器を含む消費器具類の点検及び作業手順の確認及び作業の確実な実施が、事故防止に対して重要であることが示唆される。

(4) その他事故（製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故）の取扱状態による分析

表１０に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)における、その他の高圧ガス事故の統計結果を示す。母数が少ないため、最近 20 年間のその他事故 231 件について事

故時の取扱状態による分析を行うと、**表１０**に示すように容器のくず化によるものが 37 件(16%)、放置容器によるものが 22 件(10%)、ごみ処理中によるものが 18 件(8%)の順であった。また、上記容器のくず化、放置容器、ごみ処理中以外については、大部分が保管中の事故であった。

2.3　現象別区分、人的被害、事故等級による分析

表１１に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)における高圧ガス事故について、現象別区分、人的被害及び事故等級による統計結果を示す。

(1) 現象別区分による分析

表１１に示すように、平成 25 年に発生した高圧ガスの事故件数は 772 件で、事故現象別にみると、盗難等の事故を含むその他が 426 件(55%)と多く、以下噴出・漏えい 325 件(42%)、破裂・破壊 13 件(2%)、爆発 4 件(1%)、火災 4 件(1%)の順となっている。

表１１－１には、高圧ガスの災害事故について、現象別区分、人的被害及び事故等級による統計結果を示す。平成 25 年の事故の総件数は 350 件で、事故現象別にみると、噴出・漏えい 325 件(93%)、破裂・破壊 13 件(4%)、火災 4 件(1%)、爆発 4 件(1%)の順となり、大部分が噴出・漏えい事故であった。最近 5 年間でみると、噴出・漏えい 1,647 件(82%)、破裂・破壊 134(7%)、火災 124 件(6%)、爆発 42 件(2%)の順となっている。

平成 25 年に発生した事故現象について、死傷者数／災害事故件数でみると、爆発 0.50 人／件、噴出・漏えい 0.09 人／件、破裂・破壊 0.38 人／件、その他(中毒等)1.0 人／件となり、死傷者数／災害事故件数の平均値は 0.11 人／件であった。最近 5 年間の事故については、爆発 1.69 人／件、火災 0.42 人／件、噴出・漏えい 0.11 人／件、破裂・破壊 0.20 人／件、その他(中毒等)1.22 人／件となり、死傷者数／災害事故件数の平均値は 0.19 人／件となった。平成 25 年における爆発による被災者の数値が多い理由としては、4 件の爆発事故のうち 2 件で被災者が出ており、爆発が発生すると周辺へ大きな影響をあたえるためと推定される。

(2) 人的被害による分析

表１２に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)の人的被害の統計結果を示す。このうち平成 25 年の人身事故の件数は 32 件であり、高圧ガス保安法事故 772 件に対する人身事故の割合は 4%となる。また、死傷者数／人身事故件数は 1.22 人／件となる。また、高圧ガスの災害事故 350 件に対して同様に計算すると、人身事故の割合は 9%となる。なお、最近 5 年間における、高圧ガスの災害事故 1,998 件、人身事故件数 185 件、死傷者数 388 人に対して同様に計算すると、人身事故の割合が 9%、死傷者数／人身事故件数が 2.10 人／件となった。

人身事故件数は、平成 24 年の 43 件から平成 25 年は 32 件に減少した。死傷者数も、平成 24 年の 89 名から平成 24 年は 39 名の半数以下に減少した。平成 25 年において、1 件の事故で多くの被災者が出た事故としては、空気分離装置からの液化ガス

漏えいとプラスチック溶断作業中のＬＰガス漏えい爆発において各 3 名が被災した事故が挙げられる。

(3) 事故等級による分析

表１３に、最近 20 年間(平成 6 年～平成 25 年)の等級別の統計結果を示す。平成 24 年はＡ級事故が 1 件発生したが、平成 25 年は発生していない。Ｂ級事故は平成 17 年までは、毎年 10 件前後発生していたが、平成 18 年に 25 件と大幅に増加した。平成 20 年以降は 50 件を超えていたが、平成 25 年は 41 件に減少した。

別表１３に示すように、平成 25 年のＢ級事故 41 件の適用理由としては、同一事業所で 1 年以内に 2 回以上のＢ２級事故が 38 件であった。Ｂ級事故からＢ２級事故を除いた 3 件の内訳は、死亡者数 1 名以上 4 名以下が 2 件、社会的影響の大きい事故が 1 件であった。

	事　故　分　類
A 級	次の各号の一に該当するものをいう。 ①死者（事故発災より５日以内に死亡したものをいう。以下同じ。）５名以上のもの ②死者及び重傷者（負傷の治療に要する期間が30日以上の負傷者をいう。以下同じ）10名以上のものであって①以外のもの ③死者及び負傷者（重傷者及び軽傷者（負傷の治療に要する期間が30日未満の負傷者）をいう。以下同じ。）が合計して30名以上のものであって、①及び②以外のもの ④甚大な物的被害（直接に生ずる物的被害の総額が５億円以上）が生じたもの ⑤大規模な火災、ガスの大量漏えいが現に進行中であって、大災害に発展するおそれがあるもの ⑥その発生形態、災害の影響程度、被害の態様（第三者が多数含まれている場合等）、テレビ・新聞等の取扱い等により著しく社会的影響が大きいと認められるもの
B １ 級	A級事故以外の事故で次の各号の一に該当するものをいう。 ①死者１名以上４名以下のもの ②重傷者２名以上９名以下のもので①以外のもの ③負傷者６名以上29名以下のものであって、②以外のもの ④多大な物的被害（直接に生ずる物的被害の総額が１億円以上、５億円未満）を生じたもの ⑤その発生形態、災害の影響程度、被害の態様（第三者が含まれている場合等）、テレビ・新聞等の取扱い等により社会的影響が大きいと認められるもの
B ２ 級	Ａ級又はＢ１級事故以外の事故で、同一事業所において事故が発生した日から１年を経過しない間に発生したもの
C 級	上記以外の事故

表 1　高圧ガス事故統計集計表

年 月	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	合計
1月	41	41	39	67	87	65	92	101	122	76	731
2月	38	33	43	48	88	63	71	77	93	61	615
	79	74	82	115	175	128	163	178	215	137	
3月	30	47	39	62	64	67	84	167	65	77	702
	109	121	121	177	239	195	247	345	280	214	
4月	40	42	41	56	63	59	79	69	59	65	573
	149	163	162	233	302	254	326	414	339	279	
5月	37	36	48	37	56	78	69	68	75	61	565
	186	199	210	270	358	332	395	482	414	340	
6月	38	36	36	78	66	83	73	81	76	64	631
	224	235	246	348	424	415	468	563	490	404	
7月	35	47	64	62	71	75	73	79	112	62	680
	259	282	310	410	495	490	541	642	602	466	
8月	46	43	61	56	61	71	87	77	64	67	633
	305	325	371	466	556	561	628	719	666	533	
9月	48	45	39	68	63	57	103	150	70	59	702
	353	370	410	534	619	618	731	869	736	592	
10月	62	39	44	58	75	67	88	85	77	73	668
	415	409	454	592	694	685	819	954	813	665	
11月	39	44	49	65	75	89	66	75	75	65	642
	454	453	503	657	769	774	885	1029	888	730	
12月	37	52	53	79	78	81	79	55	66	42	622
	491	505	556	736	847	855	964	1084	954	772	
合計	491	505	556	736	847	855	964	1084	954	772	7764
対前年比		2.9	10.1	32.4	15.1	0.9	12.7	12.4	▲ 12.0	▲ 19.1	

表 1－1　高圧ガス事故統計集計表（災害）

年／月	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	合計
1月	10	16	16	18	23	28	31	42	33	32	249
2月	5	8	13	18	31	21	24	27	42	30	219
	15	24	29	36	54	49	55	69	75	62	
3月	9	17	8	24	25	21	25	105	26	29	289
	24	41	37	60	79	70	80	174	101	91	
4月	13	9	13	15	20	20	32	33	32	26	213
	37	50	50	75	99	90	112	207	133	117	
5月	9	13	20	14	29	29	25	33	41	29	242
	46	63	70	89	128	119	137	240	174	146	
6月	21	14	15	36	34	41	40	44	42	34	321
	67	77	85	125	162	160	177	284	216	180	
7月	15	20	22	34	40	33	33	41	41	34	313
	82	97	107	159	202	193	210	325	257	214	
8月	15	21	26	29	33	32	45	44	39	37	321
	97	118	133	188	235	225	255	369	296	251	
9月	18	11	18	28	33	23	57	33	34	20	275
	115	129	151	216	268	248	312	402	330	271	
10月	21	14	15	24	24	28	44	29	37	38	274
	136	143	166	240	292	276	356	431	367	309	
11月	8	12	15	26	23	26	25	38	34	28	235
	144	155	181	266	315	302	381	469	401	337	
12月	13	11	14	22	35	25	24	21	25	13	203
	157	166	195	288	350	327	405	490	426	350	
合計	157	166	195	288	350	327	405	490	426	350	3154
対前年比		5.7	17.5	47.7	21.5	▲ 6.6	23.9	21.0	▲ 13.1	▲ 17.8	

表 1－2 高圧ガス事故統計集計表（喪失・盗難）

年／月	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	合計
1月	31	25	23	49	64	37	61	59	89	44	482
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2月	33	25	30	30	57	42	47	50	51	31	396
	64	50	53	79	121	79	108	109	140	75	
3月	21	30	31	38	39	46	59	62	39	48	413
	85	80	84	117	160	125	167	171	179	123	
4月	27	33	28	41	43	39	47	36	27	39	360
	112	113	112	158	203	164	214	207	206	162	
5月	28	23	28	23	27	49	44	35	34	32	323
	140	136	140	181	230	213	258	242	240	194	
6月	17	22	21	42	32	42	33	37	34	30	310
	157	158	161	223	262	255	291	279	274	224	
7月	20	27	42	28	31	42	40	38	71	28	367
	177	185	203	251	293	297	331	317	345	252	
8月	31	22	35	27	28	39	42	33	25	30	312
	208	207	238	278	321	336	373	350	370	282	
9月	30	34	21	40	30	34	46	117	36	39	427
	238	241	259	318	351	370	419	467	406	321	
10月	41	25	29	34	51	39	44	56	40	35	394
	279	266	288	352	402	409	463	523	446	356	
11月	31	32	34	39	52	63	41	37	41	37	407
	310	298	322	391	454	472	504	560	487	393	
12月	24	41	39	57	43	56	55	34	41	29	419
	334	339	361	448	497	528	559	594	528	422	
合計	334	339	361	448	497	528	559	594	528	422	4610
対前年比		1.5	6.5	24.1	10.9	6.2	5.9	6.3	▲ 11.1	▲ 20.1	

表2　高圧ガス保安法関係事故件数の推移

年		平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	合計	最近5年間合計
製造事業所	冷　凍	10	23	5	7	7	7	6	7	6	12	4	16	22	40	53	85	93	180	122	118	823	598
	ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄ	6	7	8	7	14	8	5	4	14	16	18	15	37	31	79	55	56	70	56	39	545	276
	Ｌ　Ｐ	6	6	4	3	6	7	4	6	10	8	11	10	8	25	21	20	29	27	21	23	255	120
	一　般	7	10	10	9	9	7	18	15	19	24	36	26	35	55	61	91	112	122	104	79	849	508
	計	29	46	27	26	36	29	33	32	49	60	69	67	102	151	214	251	290	399	303	259	2472	1502
移　動		16	16	12	13	11	15	20	26	28	27	33	21	30	31	30	21	34	31	30	42	487	158
消　費		41	49	53	41	40	42	63	116	185	289	367	400	408	535	585	573	635	649	608	460	6139	2925
その他		8	2	6	11	9	8	5	16	21	9	22	17	16	19	18	10	5	5	13	11	231	44
計		94	113	98	91	96	94	121	190	283	385	491	505	556	736	847	855	964	1084	954	772	9329	4629

表2－1　高圧ガス保安法関係事故件数の推移（災害）

年		平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	合計	最近5年間合計
製造事業所	冷　凍	10	23	5	7	7	7	6	7	6	12	4	16	21	40	53	85	93	180	122	118	822	598
	ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄ	6	7	8	7	14	8	5	4	14	16	18	15	37	31	79	55	55	70	56	39	544	275
	Ｌ　Ｐ	6	6	4	3	5	7	4	6	9	8	10	10	8	24	21	20	28	27	21	22	249	118
	一　般	7	10	10	8	9	7	18	15	19	23	33	26	34	55	61	91	110	120	102	78	836	501
	計	29	46	27	25	35	29	33	32	48	59	65	67	100	150	214	251	286	397	301	257	2451	1492
移　動		16	16	12	13	11	14	19	25	28	25	31	21	29	29	27	19	33	26	29	39	462	146
消　費		39	42	46	40	35	29	42	49	50	56	41	62	54	95	93	49	81	62	83	45	1093	320
その他		7	2	6	11	9	7	5	16	13	7	20	16	12	14	16	8	5	5	13	9	201	40
計		91	106	91	89	90	79	99	122	139	147	157	166	195	288	350	327	405	490	426	350	4207	1998

表2－2　高圧ガス保安法関係事故件数の推移（喪失・盗難）

年		平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	合計	最近5年間合計
製造事業所	冷　凍	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	ｺﾝﾋﾞﾅｰﾄ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
	Ｌ　Ｐ	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	6	2
	一　般	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	2	2	2	1	13	7
	計	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	4	0	2	1	0	0	4	2	2	2	21	10
移　動		0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	2	0	1	2	3	2	1	5	1	3	25	12
消　費		2	7	7	1	5	13	21	67	135	233	326	338	354	440	492	524	554	587	525	415	5046	2605
その他		1	0	0	0	0	1	0	0	8	2	2	1	4	5	2	2	0	0	0	2	30	4
計		3	7	7	2	6	15	22	68	144	238	334	339	361	448	497	528	559	594	528	422	5122	2631

表３　高圧ガス事故の原因別による分析

区分／年	設備上(ハード)										運転・操作上(ソフト)											その他								
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	ごみ処理・くず化	盗難	自然災害	原因不明	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制の不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス												
平成25年																														
平成24年														別表に記載																
平成23年																														
平成22年	16	0	28	44	173	36	0	209	0	253	2	4	2	0	8	25	18	40	83	0	91	10	0	528	3	7	72	620	964
平成21年	7	1	17	25	136	42	0	178	0	203	8	2	1	0	11	16	20	30	66	0	77	8	0	481	11	4	71	575	855
平成20年	7	2	15	24	122	58	2	182	0	206	3	1	6	2	12	34	30	18	82	0	94	7	4	468	9	7	52	547	847
平成19年	11	0	17	28	93	19	0	112	0	140	10	6	9	0	25	19	30	28	77	0	102	9	1	421	24	8	31	494	736
平成18年	7	1	9	17	64	14	2	80	0	97	9	3	6	0	18	18	8	24	50	0	68	14	2	330	19	5	21	391	556
平成17年	3	2	4	9	40	9	0	49	0	58	5	2	8	0	15	18	9	25	52	0	67	11	3	318	25	5	18	380	505
平成16年	3	1	0	4	49	11	1	61	0	65	3	0	2	0	5	9	8	20	37	0	42	19	6	309	24	6	20	384	491
平成15年	2	2	0	4	32	12	0	44	0	48	0	2	9	0	11	13	6	32	51	0	61	12	0	227	13	3	20	275	385
平成14年	5	1	3	9	25	11	0	36	0	45	0	2	17	0	19	20	3	20	43	0	62	20	4	139	4	3	6	176	283
平成13年	5	1	4	10	10	14	0	24	0	34	0	1	11	0	12	17	6	26	49	0	61	13	6	67	3	0	6	95	190
平成12年	2	1	1	4	16	7	1	24	0	28	1	3	7	0	11	20	5	18	43	0	54	11	1	21	0	2	4	39	121
平成11年	0	0	2	2	9	16	1	26	0	28	0	1	5	0	6	14	2	17	33	0	39	7	0	8	7	1	4	27	94
平成10年	2	0	0	2	16	14	2	32	0	34	3	1	6	0	10	17	3	15	35	0	45	5	4	4	2	1	1	17	96
平成9年	2	0	0	2	16	19	0	35	0	37	7	3	4	0	14	9	0	16	25	0	39	4	5	2	0	0	4	15	91
平成8年	4	0	0	4	9	21	0	30	0	34	1	2	7	0	10	16	5	20	41	0	51	4	2	7	0	0	0	13	98
平成7年	4	0	0	4	20	14	0	34	0	38	2	0	5	0	7	12	2	19	33	0	40	11	0	6	16	0	2	35	113
平成6年	2	1	0	3	8	6	0	14	0	17	1	0	10	0	11	18	3	20	41	0	52	11	2	2	8	1	1	25	94
合計	82	13	100	195	838	323	9	1170	0	1365	55	33	115	2	205	295	158	388	841	0	1045	176	40	3338	168	53	333	4108	6519
H19～22年合計	41	3	77	121	524	155	2	681	0	802	23	13	18	2	56	94	98	116	308	0	364	34	5	1898	47	26	226	2236	3402

表 3－1　高圧ガス事故の原因別による分析（災害）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他								
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	ごみ処理・くず化	盗難	自然災害	原因不明	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制の不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス												
平成25年																														
平成24年														別表に記載																
平成23年																														
平成22年	16	0	28	44	173	36	0	209	0	253	2	4	2	0	8	25	18	40	83	0	91	10	0		3	7	41	61	405
平成21年	7	1	17	25	136	42	0	178	0	203	8	2	1	0	11	16	20	30	66	0	77	8	0		3	4	32	47	327
平成20年	7	2	15	24	122	58	2	182	0	206	3	1	6	2	12	34	30	18	82	0	94	7	4		4	7	28	50	350
平成19年	11	0	17	28	93	19	0	112	0	140	10	6	9	0	25	19	30	28	77	0	102	9	1		14	8	14	46	288
平成18年	7	1	9	17	64	14	2	80	0	97	9	3	6	0	18	18	8	24	50	0	68	14	2		0	5	9	30	195
平成17年	3	2	4	9	40	9	0	49	0	58	5	2	8	0	15	18	9	25	52	0	67	11	3		10	3	14	41	166
平成16年	3	1	0	4	49	11	1	61	0	65	3	0	2	0	5	9	8	20	37	0	42	19	6		8	4	13	50	157
平成15年	2	2	0	4	32	12	0	44	0	48	0	2	9	0	11	13	6	32	51	0	62	12	0		7	2	16	37	147
平成14年	5	1	3	9	25	11	0	36	0	45	0	2	17	0	19	20	3	20	43	0	62	20	4		0	2	6	32	139
平成13年	5	1	4	10	10	14	0	24	0	34	0	1	11	0	12	17	6	26	49	0	61	13	6		2	0	6	27	122
平成12年	2	1	1	4	16	7	1	24	0	28	1	3	7	0	11	20	5	18	43	0	54	11	1		0	2	3	17	99
平成11年	0	0	2	2	9	16	1	26	0	28	0	1	5	0	6	14	2	17	33	0	39	7	0		1	0	4	12	79
平成10年	2	0	0	2	16	14	2	32	0	34	3	1	6	0	10	17	3	15	35	0	45	5	4		0	1	1	11	90
平成9年	2	0	0	2	16	19	0	35	0	37	7	3	4	0	14	9	0	16	25	0	39	4	5		0	0	4	13	89
平成8年	4	0	0	4	9	21	0	30	0	34	1	2	7	0	10	16	5	20	41	0	51	4	2		0	0	0	6	91
平成7年	4	0	0	4	20	14	0	34	0	38	2	0	5	0	7	12	2	19	33	0	40	11	0		16	0	1	28	106
平成6年	2	1	0	3	8	6	0	14	0	17	1	0	10	0	11	18	3	20	41	0	52	11	2		7	1	1	22	91
合計	82	13	100	195	838	323	9	1170	0	1365	55	33	115	2	205	295	158	388	841	0	1046	176	40	0	75	46	193	530	2941
H19～22年合計	41	3	77	121	524	155	2	681	0	802	23	13	18	2	56	94	98	116	308	0	364	34	5	0	24	26	115	204	1370

表 3－2 高圧ガス事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他								
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	ごみ処理・くず化	盗難	自然災害	原因不明	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制の不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス												
平成25年															別表に記														
平成24年																													
平成23年																													
平成22年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528	0	0	31	559	559
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	481	8	0	39	528	528
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	468	5	0	24	497	497
平成19年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	421	10	0	17	448	448
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	330	19	0	12	361	361
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	318	15	2	4	339	339
平成16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309	16	2	7	334	334
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227	6	1	4	238	238
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	139	4	1	0	144	144
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	1	0	0	68	68
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	1	22	22
平成11年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6	1	0	15	15
平成10年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	6	6
平成9年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2
平成8年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	7	7
平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	7	7
平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	3
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3338	93	7	140	3578	3578
H19～22年合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1898	23	0	111	2032	2032

別表3　高圧ガス事故の原因別による分析

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	28	10	19	57	65	22	18	21	31	18	175	0	14	1	15	41	4	45	7	17	65	391	480	772
平成24年	35	11	10	56	64	64	8	28	30	11	205	0	13	1	14	69	13	82	53	14	71	459	597	954
平成23年	22	17	11	50	67	66	8	38	28	20	227	0	8	1	9	45	4	49	184	7	86	472	749	1084
合計	85	38	40	163	196	152	34	87	89	49	607	0	35	3	38	155	21	176	244	38	222	1322	1826	2810

別表3-1　高圧ガス事故の原因別による分析【災害】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	28	10	19	57	65	22	18	21	31	18	175	0	14	1	15	41	4	45	3	17	38	0	58	350
平成24年	35	11	10	56	64	64	8	28	30	11	205	0	13	1	14	69	13	82	11	14	44	0	69	426
平成23年	22	17	11	50	67	66	8	38	28	19	226	0	8	1	9	45	4	49	86	7	63	0	156	490
合計	85	38	40	163	196	152	34	87	89	48	606	0	35	3	38	155	21	176	100	38	145	0	283	1266

別表3-2　高圧ガス事故の原因別による分析【喪失・盗難】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	27	391	422	422
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	27	459	528	528
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	98	0	23	472	593	594
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	144	0	77	1322	1543	1544

表 4　製造事業所の業種別事故件数

業種／年	石油精製	石油化学	一般化学	冷凍事業所	充填所	容器検査所	その他	合計
平成25年	16	9	14	118	9	0	93	259
平成24年	29	14	19	122	11	0	108	303
平成23年	42	9	26	180	12	1	129	399
平成22年	31	4	38	93	13	1	110	290
平成21年	36	8	17	85	16	1	88	251
平成20年	47	17	21	53	19	0	57	214
平成19年	6	9	13	40	17	1	65	151
平成18年	14	12	15	22	6	0	33	102
平成17年	1	6	6	16	10	0	28	67
平成16年	4	9	9	4	11	0	32	69
平成15年	6	3	12	12	9	0	18	60
平成14年	4	2	12	6	6	2	17	49
平成13年	0	1	6	7	4	2	12	32
平成12年	3	0	7	6	3	1	13	33
平成11年	4	2	3	7	6	1	6	29
平成10年	4	4	9	7	3	0	9	36
平成9年	0	3	9	7	2	2	3	26
平成8年	3	1	5	5	4	1	8	27
平成7年	2	3	4	23	3	2	9	46
平成6年	2	2	3	10	3	0	9	29
合計	254	118	248	823	167	15	847	2472
最近5年間合計	154	44	114	598	61	3	528	1502

表 4－1 製造事業所の業種別事故件数(災害)

業種／年	石油精製	石油化学	一般化学	冷凍事業所	充填所	容器検査所	その他	合計
平成25年	16	9	14	118	8	0	92	257
平成24年	29	14	19	122	10	0	107	301
平成23年	42	9	26	180	11	1	128	397
平成22年	30	4	38	93	12	1	108	286
平成21年	36	8	17	85	16	1	88	251
平成20年	47	17	21	53	19	0	57	214
平成19年	6	9	13	40	16	1	65	150
平成18年	14	12	15	21	5	0	33	100
平成17年	1	6	6	16	10	0	28	67
平成16年	4	9	9	4	7	0	32	65
平成15年	6	3	12	12	8	0	18	59
平成14年	4	2	12	6	5	2	17	48
平成13年	0	1	6	7	4	2	12	32
平成12年	3	0	7	6	3	1	13	33
平成11年	4	2	3	7	6	1	6	29
平成10年	4	4	9	7	2	0	9	35
平成9年	0	3	8	7	2	2	3	25
平成8年	3	1	5	5	4	1	8	27
平成7年	2	3	4	23	3	2	9	46
平成6年	2	2	3	10	3	0	9	29
合計	253	118	247	822	154	15	842	2451
最近5年間合計	153	44	114	598	57	3	523	1492

表 4－2 製造事業所の業種別事故件数(喪失・盗難)

業種／年	石油精製	石油化学	一般化学	冷凍事業所	充填所	容器検査所	その他	合計
平成25年	0	0	0	0	1	0	1	2
平成24年	0	0	0	0	1	0	1	2
平成23年	0	0	0	0	1	0	1	2
平成22年	1	0	0	0	1	0	2	4
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成19年	0	0	0	0	1	0	0	1
平成18年	0	0	0	1	1	0	0	2
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成16年	0	0	0	0	4	0	0	4
平成15年	0	0	0	0	1	0	0	1
平成14年	0	0	0	0	1	0	0	1
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成11年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成10年	0	0	0	0	1	0	0	1
平成9年	0	0	1	0	0	0	0	1
平成8年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0
平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	0	1	1	13	0	5	21
最近5年間合計	1	0	0	0	4	0	5	10

表５　製造事業所事故の原因別による分析

区分＼年	設備上(ハード)										運転・操作上(ソフト)											その他					
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
平成25年																										
平成24年									別表に記載																	
平成23年																										
平成22年	12	0	27	39	155	29	0	184	0	223	1	2	0	0	3	8	7	19	34	0	37	3	0	27	30	290
平成21年	6	0	16	22	123	39	0	162	0	184	4	1	0	0	5	10	9	18	37	0	42	0	3	22	25	251
平成20年	5	2	12	19	100	40	1	141	0	160	1	0	1	2	4	17	6	10	33	0	37	0	1	16	17	214
平成19年	6	0	13	19	81	9	0	90	0	109	2	2	0	0	4	8	11	8	27	0	31	1	1	9	11	151
平成18年	4	1	6	11	53	9	2	64	0	75	4	1	0	0	5	6	3	9	18	0	23	1	1	2	4	102
平成17年	1	2	1	4	27	3	0	30	0	34	3	1	0	0	4	8	3	7	18	0	22	0	7	4	11	67
平成16年	2	1	0	3	32	7	1	40	0	43	3	0	0	0	3	1	2	2	5	0	8	2	8	8	18	69
平成15年	0	2	0	2	20	5	0	25	0	27	0	1	1	0	2	4	2	12	18	0	20	1	7	5	13	60
平成14年	4	0	3	7	18	4	0	22	0	29	0	2	0	0	2	8	2	5	15	0	17	0	1	2	3	49
平成13年	2	1	1	4	6	6	0	12	0	16	0	0	0	0	0	4	2	8	14	0	14	0	1	1	2	32
平成12年	2	1	1	4	10	1	1	12	0	16	1	2	1	0	4	4	2	6	12	0	16	0	0	1	1	33
平成11年	0	0	2	2	7	4	1	12	0	14	0	1	0	0	1	4	2	6	12	0	13	0	1	1	2	29
平成10年	2	0	0	2	7	7	2	16	0	18	1	0	0	0	1	10	1	4	15	0	16	0	1	1	2	36
平成9年	1	0	0	1	8	3	0	11	0	12	5	2	0	0	7	2	0	3	5	0	12	1	0	1	2	26
平成8年	2	0	0	2	4	6	0	10	0	12	1	2	0	0	3	6	3	3	12	0	15	0	0	0	0	27
平成7年	2	0	0	2	13	5	0	18	0	20	1	0	1	0	2	2	0	6	8	0	10	0	16	0	16	46
平成6年	2	1	0	3	4	3	0	7	0	10	1	0	0	0	1	3	1	7	11	0	12	0	7	0	7	29
合計	53	11	82	146	668	180	8	856	0	1002	28	17	4	2	51	105	56	133	294	0	345	9	55	100	164	1511
H19～22年合計	29	2	68	99	459	117	1	577	0	676	8	5	1	2	16	43	33	55	131	0	147	4	5	74	83	906

表 5－1　製造事業所事故の原因別による分析（災害）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
平成25年																										
平成24年										別表に記載																
平成23年																										
平成22年	12	0	27	39	155	29	0	184	0	223	1	2	0	0	3	8	7	19	34	0	37		0	26	26	286
平成21年	6	0	16	22	123	39	0	162	0	184	4	1	0	0	5	10	9	18	37	0	42		3	22	25	251
平成20年	5	2	12	19	100	40	1	141	0	160	1	0	1	2	4	17	6	10	33	0	37		1	16	17	214
平成19年	6	0	13	19	81	9	0	90	0	109	2	2	0	0	4	8	11	8	27	0	31		1	9	10	150
平成18年	4	1	6	11	53	9	2	64	0	75	4	1	0	0	5	6	3	9	18	0	23		0	2	2	100
平成17年	1	2	1	4	27	3	0	30	0	34	3	1	0	0	4	8	3	7	18	0	22		7	4	11	67
平成16年	2	1	0	3	32	7	1	40	0	43	3	0	0	0	3	1	2	2	5	0	8		7	7	14	65
平成15年	0	2	0	2	20	5	0	25	0	27	0	1	1	0	2	4	2	12	18	0	20		7	5	12	59
平成14年	4	0	3	7	18	4	0	22	0	29	0	2	0	0	2	8	2	5	15	0	17		0	2	2	48
平成13年	2	1	1	4	6	6	0	12	0	16	0	0	0	0	0	4	2	8	14	0	14		1	1	2	32
平成12年	2	1	1	4	10	1	1	12	0	16	1	2	1	0	4	4	2	6	12	0	16		0	1	1	33
平成11年	0	0	2	2	7	4	1	12	0	14	0	1	0	0	1	4	2	6	12	0	13		1	1	2	29
平成10年	2	0	0	2	7	7	2	16	0	18	1	0	0	0	1	10	1	4	15	0	16		0	1	1	35
平成9年	1	0	0	1	8	3	0	11	0	12	5	2	0	0	7	2	0	3	5	0	12		0	1	1	25
平成8年	2	0	0	2	4	6	0	10	0	12	1	2	0	0	3	6	3	3	12	0	15		0	0	0	27
平成7年	2	0	0	2	13	5	0	18	0	20	1	0	1	0	2	2	0	6	8	0	10		16	0	16	46
平成6年	2	1	0	3	4	3	0	7	0	10	1	0	0	0	1	3	1	7	11	0	12		7	0	7	29
合計	53	11	82	146	668	180	8	856	0	1002	28	17	4	2	51	105	56	133	294	0	345	0	51	98	149	1496
H19～22年合計	29	2	68	99	459	117	1	577	0	676	8	5	1	2	16	43	33	55	131	0	147	0	5	73	78	901

表 5－2　製造事業所事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
平成25年																										
平成24年									別表に記載																	
平成23年																										
平成22年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4	4
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成19年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	4	4
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成11年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成10年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
平成9年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
平成8年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4	2	15	15
H19～22年合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	5	5

別表5　製造事業所事故の原因別による分析

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	27	9	18	54	61	21	1	20	28	3	134	0	7	1	8	28	0	28	2	0	31	2	35	259
平成24年	34	9	9	52	62	51	0	24	29	2	168	0	10	0	10	41	0	41	4	0	27	1	32	303
平成23年	21	15	10	46	63	60	1	30	27	6	187	0	4	1	5	29	1	30	82	1	46	2	131	399
合計	82	33	37	152	186	132	2	74	84	11	489	0	21	2	23	98	1	99	88	1	104	5	198	961

別表5-1　製造事業所事故の原因別による分析【災害】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	27	9	18	54	61	21	1	20	28	3	134	0	7	1	8	28	0	28	2	0	31	0	33	257
平成24年	34	9	9	52	62	51	0	24	29	2	168	0	10	0	10	41	0	41	4	0	26	0	30	301
平成23年	21	15	10	46	63	60	1	30	27	6	187	0	4	1	5	29	1	30	82	1	46	0	129	397
合計	82	33	37	152	186	132	2	74	84	11	489	0	21	2	23	98	1	99	88	1	103	0	192	955

別表5-2　製造事業所事故の原因別による分析【喪失・盗難】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	6

表６ 移動中事故の物質名による分析

種類／年	ＬＰガス	アセチレン	その他のガス	合計
平成25年	26	0	16	42
平成24年	15	2	13	30
平成23年	16	2	13	31
平成22年	20	0	14	34
平成21年	11	1	9	21
平成20年	16	3	11	30
平成19年	16	2	13	31
平成18年	21	0	9	30
平成17年	13	3	5	21
平成16年	15	4	14	33
平成15年	18	3	6	27
平成14年	23	0	5	28
平成13年	17	0	9	26
平成12年	13	1	6	20
平成11年	12	1	2	15
平成10年	9	0	2	11
平成9年	9	0	4	13
平成8年	9	0	3	12
平成7年	9	1	6	16
平成6年	11	0	5	16
合計	299	23	165	487
最近5年間合計	88	5	65	158

表 ６－１ 移動中事故の物質名による分析（災害）

種類／年	ＬＰガス	アセチレン	その他のガス	合計
平成25年	23	0	16	39
平成24年	15	2	12	29
平成23年	12	2	12	26
平成22年	20	0	13	33
平成21年	11	0	8	19
平成20年	14	2	11	27
平成19年	15	1	13	29
平成18年	21	0	8	29
平成17年	13	3	5	21
平成16年	14	4	13	31
平成15年	17	3	5	25
平成14年	23	0	5	28
平成13年	16	0	9	25
平成12年	12	1	6	19
平成11年	11	1	2	14
平成10年	9	0	2	11
平成9年	9	0	4	13
平成8年	9	0	3	12
平成7年	9	1	6	16
平成6年	11	0	5	16
合計	284	20	158	462
最近5年間合計	81	4	61	146

表 ６－２ 移動中事故の物質名による分析（喪失・盗難）

種類／年	ＬＰガス	アセチレン	その他のガス	合計
平成25年	3	0	0	3
平成24年	0	0	1	1
平成23年	4	0	1	5
平成22年	0	0	1	1
平成21年	0	1	1	2
平成20年	2	1	0	3
平成19年	1	1	0	2
平成18年	0	0	1	1
平成17年	0	0	0	0
平成16年	1	0	1	2
平成15年	1	0	1	2
平成14年	0	0	0	0
平成13年	1	0	0	1
平成12年	1	0	0	1
平成11年	1	0	0	1
平成10年	0	0	0	0
平成9年	0	0	0	0
平成8年	0	0	0	0
平成7年	0	0	0	0
平成6年	0	0	0	0
合計	15	3	7	25
最近5年間合計	7	1	4	12

表7　移動中事故の原因別による分析

区分＼年	設備上(ハード)										運転・操作上(ソフト)											その他					
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス									
平成25年																											
平成24年																											
平成23年														別表に記載													
平成22年	0	0	0	0	3	1	0	4	0	4	1	0	0	0	1	5	4	8	17	0	18	9	0	0	3	12	34
平成21年	0	0	0	0	4	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	3	3	6	0	6	8	2	0	1	11	21
平成20年	0	0	0	0	5	2	0	7	0	7	0	0	1	0	1	3	4	2	9	0	10	7	0	0	6	13	30
平成19年	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0	0	4	4	5	5	14	0	18	9	0	0	3	12	31
平成18年	1	0	1	2	4	0	0	4	0	6	0	0	0	0	0	2	0	5	7	0	7	13	0	0	4	17	30
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	4	8	0	9	11	0	0	1	12	21
平成16年	0	0	0	0	3	2	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	1	8	9	0	9	16	0	0	3	19	33
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	10	0	10	12	1	0	4	17	27
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	7	0	7	20	0	0	1	21	28
平成13年	1	0	1	2	0	1	0	1	0	3	0	0	2	0	2	1	0	7	8	0	10	12	1	0	0	13	26
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	3	6	0	7	11	0	0	2	13	20
平成11年	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	4	5	0	6	7	0	0	1	8	15
平成10年	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	0	2	0	2	1	0	1	2	0	4	5	0	0	0	5	11
平成9年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0	8	4	0	0	1	5	13
平成8年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7	7	0	8	4	0	0	0	4	12
平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	0	5	11	0	0	0	11	16
平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	4	0	5	11	0	0	0	11	16
合計	2	0	2	4	20	9	0	29	0	33	5	0	10	0	15	28	20	84	132	0	147	170	4	0	30	204	384
H19～22年合計	0	0	0	0	12	4	0	16	0	16	5	0	1	0	6	12	16	18	46	0	52	33	2	0	13	48	116

表 7－1　移動中事故の原因別による分析（災害）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他					
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス									
平成25年																											
平成24年														別表に記載													
平成23年																											
平成22年	0	0	0	0	3	1	0	4	0	4	1	0	0	0	1	5	4	8	17	0	18	9		0	2	11	33
平成21年	0	0	0	0	4	0	0	4	0	4	0	0	0	0	0	0	3	3	6	0	6	8		0	1	9	19
平成20年	0	0	0	0	5	2	0	7	0	7	0	0	1	0	1	3	4	2	9	0	10	7		0	3	10	27
平成19年	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	4	0	0	0	4	4	5	5	14	0	18	9		0	1	10	29
平成18年	1	0	1	2	4	0	0	4	0	6	0	0	0	0	0	2	0	5	7	0	7	13		0	3	16	29
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	1	4	8	0	9	11		0	1	12	21
平成16年	0	0	0	0	3	2	0	5	0	5	0	0	0	0	0	0	1	8	9	0	9	16		0	1	17	31
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	10	0	10	12		0	3	15	25
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	4	7	0	7	20		0	1	21	28
平成13年	1	0	1	2	0	1	0	1	0	3	0	0	2	0	2	1	0	7	8	0	10	12		0	0	12	25
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	3	6	0	7	11		0	1	12	19
平成11年	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	4	5	0	6	7		0	0	7	14
平成10年	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	0	2	0	2	1	0	1	2	0	4	5		0	0	5	11
平成9年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	0	8	4		0	1	5	13
平成8年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	7	7	0	8	4		0	0	4	12
平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	5	0	5	11		0	0	11	16
平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	4	4	0	5	11		0	0	11	16
合計	2	0	2	4	20	9	0	29	0	33	5	0	10	0	15	28	20	84	132	0	147	170	0	0	18	188	368
H19～22年合計	0	0	0	0	12	4	0	16	0	16	5	0	1	0	6	12	16	18	46	0	52	33	0	0	7	40	108

表 7－2 移動中事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他					
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	交通事故	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス									
平成25年														別表に記載													
平成24年																											
平成23年																											
平成22年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	2
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3
平成19年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
平成11年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
平成10年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成9年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成8年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	12	16	16
H19～22年合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	8	8

別表7　移動中事故の原因別による分析

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	1	1	0	2	4	1	4	0	2	2	13	0	2	0	2	4	0	4	0	16	3	2	21	42
平成24年	1	0	1	2	2	4	0	1	1	0	8	0	0	0	0	4	2	6	0	11	3	0	14	30
平成23年	0	2	1	3	0	2	1	1	0	5	9	0	1	0	1	3	1	4	3	5	5	1	14	31
合計	2	3	2	7	6	7	5	2	3	7	30	0	3	0	3	11	3	14	3	32	11	3	49	103

別表7-1　移動中事故の原因別による分析【災害】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	1	1	0	2	4	1	4	0	2	2	13	0	2	0	2	4	0	4	0	16	2	0	18	39
平成24年	1	0	1	2	2	4	0	1	1	0	8	0	0	0	0	4	2	6	0	11	2	0	13	29
平成23年	0	2	1	3	0	2	1	1	0	4	8	0	1	0	1	3	1	4	2	5	3	0	10	26
合計	2	3	2	7	6	7	5	2	3	6	29	0	3	0	3	11	3	14	2	32	7	0	41	94

別表7-2　移動中事故の原因別による分析【喪失・盗難】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	4	5
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3	8	9

表 8　消費先事故の物質名による分析

物質名 / 年	アセチレン	LPガス	塩　素	酸　素	特殊高圧ガス	その他	合　計
平成25年	49	370	0	19	0	22	460
平成24年	63	520	0	7	0	18	608
平成23年	52	552	0	26	0	19	649
平成22年	54	532	0	26	0	23	635
平成21年	48	491	1	14	1	18	573
平成20年	55	485	0	22	2	21	585
平成19年	58	434	2	17	0	24	535
平成18年	35	347	2	13	1	10	408
平成17年	46	331	1	14	0	8	400
平成16年	49	301	0	8	0	9	367
平成15年	36	228	1	13	0	11	289
平成14年	32	125	1	7	0	20	185
平成13年	27	76	1	7	0	5	116
平成12年	17	33	1	2	0	10	63
平成11年	25	15	0	1	0	1	42
平成10年	15	18	1	2	1	3	40
平成9年	17	15	2	1	0	6	41
平成8年	20	27	2	2	1	1	53
平成7年	19	25	0	0	1	4	49
平成6年	26	10	0	2	0	3	41
合計	743	4935	15	203	7	236	6139
最近5年間合計	266	2465	1	92	1	100	2925

表 8－1　消費先事故の物質名による分析（災害）

物質名 / 年	アセチレン	LPガス	塩　素	酸　素	特殊高圧ガス	その他	合　計
平成25年	9	24	0	2	0	10	45
平成24年	34	37	0	2	0	10	83
平成23年	14	31	0	7	0	10	62
平成22年	16	39	0	13	0	13	81
平成21年	10	25	1	1	1	11	49
平成20年	24	38	0	13	2	16	93
平成19年	26	41	2	5	0	21	95
平成18年	15	25	2	3	1	8	54
平成17年	21	26	1	7	0	7	62
平成16年	12	17	0	5	0	7	41
平成15年	14	26	1	6	0	9	56
平成14年	16	16	1	3	0	14	50
平成13年	20	18	1	6	0	4	49
平成12年	17	13	1	2	0	9	42
平成11年	20	7	0	1	0	1	29
平成10年	13	16	1	1	1	3	35
平成9年	17	14	2	1	0	6	40
平成8年	20	20	2	2	1	1	46
平成7年	19	18	0	0	1	4	42
平成6年	25	9	0	2	0	3	39
合計	362	460	15	82	7	167	1093
最近5年間合計	83	156	1	25	1	54	320

表 8－2　消費先事故の物質名による分析（喪失・盗難）

物質名 / 年	アセチレン	LPガス	塩　素	酸　素	特殊高圧ガス	その他	合　計
平成25年	40	346	0	17	0	12	415
平成24年	29	483	0	5	0	8	525
平成23年	38	521	0	19	0	9	587
平成22年	38	493	0	13	0	10	554
平成21年	38	466	0	13	0	7	524
平成20年	31	447	0	9	0	5	492
平成19年	32	393	0	12	0	3	440
平成18年	20	322	0	10	0	2	354
平成17年	25	305	0	7	0	1	338
平成16年	37	284	0	3	0	2	326
平成15年	22	202	0	7	0	2	233
平成14年	16	109	0	4	0	6	135
平成13年	7	58	0	1	0	1	67
平成12年	0	20	0	0	0	1	21
平成11年	5	8	0	0	0	0	13
平成10年	2	2	0	1	0	0	5
平成9年	0	1	0	0	0	0	1
平成8年	0	7	0	0	0	0	7
平成7年	0	7	0	0	0	0	7
平成6年	1	1	0	0	0	0	2
合計	381	4475	0	121	0	69	5046
最近5年間合計	183	2309	0	67	0	46	2605

表９ 消費先事故の原因別による分析

区分＼年	設備上(ハード)										運転・操作上(ソフト)											その他				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
平成25年																										
平成24年														別表に記載												
平成23年																										
平成22年	4	0	1	5	12	6	0	18	0	23	0	2	2	0	4	12	7	12	31	0	35	525	3	49	577	635
平成21年	1	1	1	3	6	3	0	9	0	12	2	1	1	0	4	6	7	7	20	0	24	478	8	51	537	573
平成20年	2	0	3	5	15	15	1	31	0	36	2	0	4	0	6	13	20	6	39	0	45	466	7	31	504	585
平成19年	4	0	3	7	9	9	0	18	0	25	4	4	9	0	17	5	13	11	29	0	46	417	22	25	464	535
平成18年	2	0	2	4	4	5	0	9	0	13	5	2	3	0	10	9	5	9	23	0	33	328	16	18	362	408
平成17年	2	0	3	5	12	4	0	16	0	21	2	0	7	0	9	7	4	10	21	0	30	318	17	14	349	400
平成16年	0	0	0	0	10	1	0	11	0	11	0	0	2	0	2	7	4	8	19	0	21	305	16	14	335	367
平成15年	2	0	0	2	10	6	0	16	0	18	0	0	8	0	8	6	4	11	21	0	29	223	6	13	242	289
平成14年	1	1	0	2	7	7	0	14	0	16	0	0	14	0	14	9	0	8	17	0	31	131	3	4	138	185
平成13年	2	0	1	3	3	7	0	10	0	13	0	1	9	0	10	11	1	10	22	0	32	66	2	3	71	116
平成12年	0	0	0	0	6	6	0	12	0	12	0	0	4	0	4	11	3	9	23	0	27	21	0	3	24	63
平成11年	0	0	0	0	2	11	0	13	0	13	0	0	4	0	4	7	0	5	12	0	16	8	5	0	13	42
平成10年	0	0	0	0	7	5	0	12	0	12	2	0	3	0	5	5	2	10	17	0	22	4	1	1	6	40
平成9年	1	0	0	1	6	16	0	22	0	23	2	0	3	0	5	5	0	5	10	0	15	1	0	2	3	41
平成8年	2	0	0	2	4	15	0	19	0	21	0	0	6	0	6	8	1	10	19	0	25	7	0	0	7	53
平成7年	2	0	0	2	7	8	0	15	0	17	1	0	4	0	5	8	1	10	19	0	24	6	0	2	8	49
平成6年	0	0	0	0	3	3	0	6	0	6	0	0	9	0	9	14	0	8	22	0	31	1	1	2	4	41
合計	25	2	14	41	123	127	1	251	0	292	20	10	92	0	122	143	72	149	364	0	486	3305	107	232	3644	4422
H19～22年合計	11	1	8	20	42	33	1	76	0	96	8	7	16	0	31	36	47	36	119	0	150	1886	40	156	2082	2328

表 9－1　消費先事故の原因別による分析（災害）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他					
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境の不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
平成25年														別表に記載												
平成24年																										
平成23年																										
平成22年	4	0	1	5	12	6	0	18	0	23	0	2	2	0	4	12	7	12	31	0	35		3	20	23	81
平成21年	1	1	1	3	6	3	0	9	0	12	2	1	1	0	4	6	7	7	20	0	24		0	13	13	49
平成20年	2	0	3	5	15	15	1	31	0	36	2	0	4	0	6	13	20	6	39	0	45		2	10	12	93
平成19年	4	0	3	7	9	9	0	18	0	25	4	4	9	0	17	5	13	11	29	0	46		13	11	24	95
平成18年	2	0	2	4	4	5	0	9	0	13	5	2	3	0	10	9	5	9	23	0	33		0	8	8	54
平成17年	2	0	3	5	12	4	0	16	0	21	2	0	7	0	9	7	4	10	21	0	30		2	9	11	62
平成16年	0	0	0	0	10	1	0	11	0	11	0	0	2	0	2	7	4	8	19	0	21		1	8	9	41
平成15年	2	0	0	2	10	6	0	16	0	18	0	0	8	0	8	6	4	11	21	0	29		0	9	9	56
平成14年	1	1	0	2	7	7	0	14	0	16	0	0	14	0	14	9	0	8	17	0	31		0	3	3	50
平成13年	2	0	1	3	3	7	0	10	0	13	0	1	9	0	10	11	1	10	22	0	32		1	3	4	49
平成12年	0	0	0	0	6	6	0	12	0	12	0	0	4	0	4	11	3	9	23	0	27		0	3	3	42
平成11年	0	0	0	0	2	11	0	13	0	13	0	0	4	0	4	7	0	5	12	0	16		0	0	0	29
平成10年	0	0	0	0	7	5	0	12	0	12	2	0	3	0	5	5	2	10	17	0	22		0	1	1	35
平成9年	1	0	0	1	6	16	0	22	0	23	2	0	3	0	5	5	0	5	10	0	15		0	2	2	40
平成8年	2	0	0	2	4	15	0	19	0	21	0	0	6	0	6	8	1	10	19	0	25		0	0	0	46
平成7年	2	0	0	2	7	8	0	15	0	17	1	0	4	0	5	8	1	10	19	0	24		0	1	1	42
平成6年	0	0	0	0	3	3	0	6	0	6	0	0	9	0	9	14	0	8	22	0	31		0	2	2	39
合計	25	2	14	41	123	127	1	251	0	292	20	10	92	0	122	143	72	149	364	0	486	0	22	103	125	903
H19～22年合計	11	1	8	20	42	33	1	76	0	96	8	7	16	0	31	36	47	36	119	0	150	0	18	54	72	318

表 9－2 消費先事故の原因別による分析（喪失・盗難）

区分＼年	設備上（ハード）										運転・操作上（ソフト）											その他				
	設備の設計・構造不良			小計	設備の維持・管理不良			小計	その他	計	管理・操作基準の不備				小計	運転・工事に係るミス			小計	その他	計	盗難	自然災害	その他	計	合計
	構造不良	材質不良	製作不良		劣化・腐食等	点検不良	誤作動				操作基準の不備	情報提供の不備	作業環境不適	責任管理体制不備		誤操作	誤判断	認知確認ミス								
平成25年																										
平成24年														別表に記載												
平成23年																										
平成22年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	525	0	29	554	554
平成21年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	478	8	38	524	524
平成20年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	466	5	21	492	492
平成19年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	417	9	14	440	440
平成18年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	328	16	10	354	354
平成17年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	318	15	5	338	338
平成16年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305	15	6	326	326
平成15年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223	6	4	233	233
平成14年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131	3	1	135	135
平成13年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	1	0	67	67
平成12年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	21	21
平成11年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	0	13	13
平成10年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	5	5
平成9年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1
平成8年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	7
平成7年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	7	7
平成6年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3305	85	129	3519	3519
H19～22年合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1886	22	102	2010	2010

別表9　消費先事故の原因別による分析

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	0	0	0	0	0	0	13	1	1	7	22	0	5	0	5	8	3	11	5	1	30	386	422	460
平成24年	0	2	1	3	0	9	7	3	0	8	27	0	3	1	4	21	7	28	48	2	38	458	546	608
平成23年	1	0	0	1	4	3	6	7	1	8	29	0	3	0	3	11	2	13	99	0	35	469	603	649
合計	1	2	1	4	4	12	26	11	2	23	78	0	11	1	12	40	12	52	152	3	103	1313	1571	1717

別表9-1　消費先事故の原因別による分析【災害】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	0	0	0	0	0	0	13	1	1	7	22	0	5	0	5	8	3	11	1	1	5	0	7	45
平成24年	0	2	1	3	0	9	7	3	0	8	27	0	3	1	4	21	7	28	6	2	13	0	21	83
平成23年	1	0	0	1	4	3	6	7	1	8	29	0	3	0	3	11	2	13	2	0	14	0	16	62
合計	1	2	1	4	4	12	26	11	2	23	78	0	11	1	12	40	12	52	9	3	32	0	44	190

別表9-2　消費先事故の原因別による分析【喪失・盗難】

区分＼年	設備の設計、製作の不良				設備の維持管理の不良							組織体制の不良				ヒューマンファクター			その他					合計
	設計不良	製作不良	施工管理不良	計	腐食管理不良	検査管理不良	点検不良	締結管理不良	シール管理不良	容器管理不良	計	組織運営不良	操作基準等の不備	情報伝達の不備	計	誤操作・誤判断	不良行為	計	自然災害	交通事故	その他	盗難	計	
平成25年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	25	386	415	415
平成24年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	25	458	525	525
平成23年	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	0	21	469	587	587
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	143	0	71	1313	1527	1527

表 10　製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故の取扱状態による分析

取扱状態 / 年	ごみ処理中	容器のくず化	放置容器	その他	合計
平成25年	0	0	3	8	11
平成24年	0	2	2	9	13
平成23年	0	3	0	2	5
平成22年	0	1	3	1	5
平成21年	0	1	0	9	10
平成20年	0	6	2	10	18
平成19年	1	1	2	15	19
平成18年	0	2	3	11	16
平成17年	0	2	0	15	17
平成16年	1	6	0	15	22
平成15年	0	0	0	9	9
平成14年	1	2	1	17	21
平成13年	3	3	1	9	16
平成12年	0	2	0	3	5
平成11年	0	1	0	7	8
平成10年	3	1	1	4	9
平成9年	5	3	1	2	11
平成8年	2	0	2	2	6
平成7年	0	1	0	1	2
平成6年	2	0	1	5	8
合計	18	37	22	154	231
最近5年間合計	0	7	8	29	44

表 10－1　製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故の取扱状態による分析（災害）

取扱状態 / 年	ごみ処理中	容器のくず化	放置容器	その他	合計
平成25年	0	0	3	6	9
平成24年	0	2	2	9	13
平成23年	0	3	0	2	5
平成22年	0	1	3	1	5
平成21年	0	1	0	7	8
平成20年	0	6	2	8	16
平成19年	1	1	2	10	14
平成18年	0	2	3	7	12
平成17年	0	2	0	14	16
平成16年	1	6	0	13	20
平成15年	0	0	0	7	7
平成14年	1	2	1	9	13
平成13年	3	3	1	9	16
平成12年	0	2	0	3	5
平成11年	0	1	0	6	7
平成10年	3	1	1	4	9
平成9年	5	3	1	2	11
平成8年	2	0	2	2	6
平成7年	0	1	0	1	2
平成6年	2	0	1	4	7
合計	18	37	22	124	201
最近5年間合計	0	7	8	25	40

表 10－2　製造事業所、移動中、消費先に係る事故以外の事故の取扱状態による分析（喪失・盗難）

取扱状態 / 年	ごみ処理中	容器のくず化	放置容器	その他	合計
平成25年	0	0	0	2	2
平成24年	0	0	0	0	0
平成23年	0	0	0	0	0
平成22年	0	0	0	0	0
平成21年	0	0	0	2	2
平成20年	0	0	0	2	2
平成19年	0	0	0	5	5
平成18年	0	0	0	4	4
平成17年	0	0	0	1	1
平成16年	0	0	0	2	2
平成15年	0	0	0	2	2
平成14年	0	0	0	8	8
平成13年	0	0	0	0	0
平成12年	0	0	0	0	0
平成11年	0	0	0	1	1
平成10年	0	0	0	0	0
平成9年	0	0	0	0	0
平成8年	0	0	0	0	0
平成7年	0	0	0	0	0
平成6年	0	0	0	1	1
合計	0	0	0	30	30
最近5年間合計	0	0	0	4	4

表 11　現象別区分による分析　1/3

年 / 現象	平成6年			平成7年			平成8年			平成9年			平成10年			平成11年			平成12年		
	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者
爆　発	11	0	24	16	1	26	14	2	27	12	4	9	13	0	14	6	0	15	14	1	14
火　災	30	0	10	38	0	18	36	0	15	31	0	21	27	0	12	33	1	9	30	0	17
噴出・漏えい	34	3	44	38	0	10	32	1	10	36	0	24	36	2	20	33	1	12	42	0	29
破裂・破壊	15	0	8	14	0	4	8	3	5	10	0	2	11	0	9	6	0	4	10	0	6
その他	4	0	0	7	0	0	8	1	0	2	0	0	9	0	0	16	0	0	25	2	2
合　計	94	3	86	113	1	58	98	7	57	91	4	56	96	2	55	94	2	40	121	3	68

表 11－1　現象別区分による分析（災害）　1/3

年 / 現象	平成6年			平成7年			平成8年			平成9年			平成10年			平成11年			平成12年		
	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者
爆　発	11	0	24	16	1	26	14	2	27	12	4	9	13	0	14	6	0	15	14	1	14
火　災	30	0	10	38	0	18	36	0	15	31	0	21	27	0	12	33	1	9	30	0	17
噴出・漏えい	34	3	44	38	0	10	32	1	10	36	0	24	36	2	20	33	1	12	42	0	29
破裂・破壊	15	0	8	14	0	4	8	3	5	10	0	2	11	0	9	6	0	4	10	0	6
その他	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	3	2	2
合　計	91	3	86	106	1	58	91	7	57	89	4	56	90	2	55	79	2	40	99	3	68

表 11－2　現象別区分による分析（喪失・盗難）　1/3

年 / 現象	平成6年			平成7年			平成8年			平成9年			平成10年			平成11年			平成12年		
	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者
爆　発																					
火　災																					
噴出・漏えい																					
破裂・破壊																					
その他	3	0	0	7	0	0	7	0	0	2	0	0	6	0	0	15	0	0	22	0	0
合　計	3	0	0	7	0	0	7	0	0	2	0	0	6	0	0	15	0	0	22	0	0

表 11　現象別区分による分析　2/3

現象＼年	平成13年			平成14年			平成15年			平成16年			平成17年			平成18年			平成19年			平成20年		
	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者
爆　発	20	2	19	18	2	12	17	1	26	13	0	20	16	0	12	14	1	11	15	0	16	24	0	18
火　災	37	0	19	34	2	14	45	0	21	34	0	13	41	0	16	44	1	20	44	4	16	54	2	15
噴出・漏えい	39	0	9	68	1	23	65	0	91	81	0	6	88	0	20	115	1	26	211	0	31	248	1	35
破裂・破壊	22	2	11	15	1	4	13	0	6	12	0	1	9	1	4	9	1	3	13	1	5	17	1	13
その他	72	0	13	148	0	7	245	2	6	351	0	14	351	2	5	374	0	31	453	0	12	504	0	11
合　計	190	4	71	283	6	60	385	3	150	491	0	54	505	3	57	556	4	91	736	5	80	847	4	92

表 11－1　現象別区分による分析（災害）　2/3

現象＼年	平成13年			平成14年			平成15年			平成16年			平成17年			平成18年			平成19年			平成20年		
	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者
爆　発	20	2	19	18	2	12	17	1	26	13	0	20	16	0	12	14	1	11	15	0	16	24	0	18
火　災	37	0	19	34	2	14	45	0	21	34	0	13	41	0	16	44	1	20	44	4	16	54	2	15
噴出・漏えい	39	0	9	68	1	23	65	0	91	81	0	6	88	0	20	115	1	26	211	0	31	248	1	35
破裂・破壊	22	2	11	15	1	4	13	0	6	12	0	1	9	1	4	9	1	3	13	1	5	17	1	13
その他	4	0	13	4	0	7	7	2	5	17	0	13	12	2	5	13	0	31	5	0	12	7	0	11
合　計	122	4	71	139	6	60	147	3	149	157	0	53	166	3	57	195	4	91	288	5	80	350	4	92

表 11－2　現象別区分による分析（喪失・盗難）　2/3

現象＼年	平成13年			平成14年			平成15年			平成16年			平成17年			平成18年			平成19年			平成20年		
	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者	件数	死者	傷者
爆　発																								
火　災																								
噴出・漏えい																								
破裂・破壊																								
その他	68	0	0	144	0	0	238	0	1	334	0	1	339	0	0	361	0	0	448	0	0	497	0	0
合　計	68	0	0	144	0	0	238	0	1	334	0	1	339	0	0	361	0	0	448	0	0	497	0	0

表 11　現象別区分による分析　3/3

年 / 現象	平成21年			平成22年			平成23年			平成24年			平成25年			合　計			最近5年間合計		
	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者
爆　発	12	0	15	13	2	18	6	0	6	7	2	26	4	0	2	265	18	330	42	4	67
火　災	33	0	28	40	0	14	27	0	4	20	0	5	4	0	0	682	10	287	124	0	51
噴出･漏えい	247	1	58	312	0	23	405	1	29	358	0	36	325	2	26	2813	14	562	1647	4	172
破裂･破壊	21	1	2	19	0	9	44	0	3	37	1	7	13	0	5	318	12	111	134	2	26
その他	542	3	1	580	1	13	602	0	28	532	0	12	426	0	4	5251	11	159	2682	4	58
合　計	855	5	104	964	3	77	1084	1	70	954	3	86	772	2	37	9329	65	1449	4629	14	374

表 11－1　現象別区分による分析（災害）　3/3

年 / 現象	平成21年			平成22年			平成23年			平成24年			平成25年			合　計			最近5年間合計		
	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者
爆　発	12	0	15	13	2	18	6	0	6	7	2	26	4	0	2	265	18	330	42	4	67
火　災	33	0	28	40	0	14	27	0	4	20	0	5	4	0	0	682	10	287	124	0	51
噴出･漏えい	247	1	58	312	0	23	405	1	29	358	0	36	325	2	26	2813	14	562	1647	4	172
破裂･破壊	21	1	2	19	0	9	44	0	3	37	1	7	13	0	5	318	12	111	134	2	26
その他	14	3	1	21	1	13	8	0	28	4	0	12	4	0	4	129	11	157	51	4	58
合　計	327	5	104	405	3	77	490	1	70	426	3	86	350	2	37	4207	65	1447	1998	14	374

表 11－2　現象別区分による分析（喪失･盗難）　3/3

年 / 現象	平成21年			平成22年			平成23年			平成24年			平成25年			合　計			最近5年間合計		
	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者	件 数	死 者	傷 者
爆　発																					
火　災																					
噴出･漏えい																					
破裂･破壊																					
その他	528	0	0	559	0	0	594	0	0	528	0	0	422	0	0	5122	0	2	2631	0	0
合　計	528	0	0	559	0	0	594	0	0	528	0	0	422	0	0	5122	0	2	2631	0	0

別表11　現象別区分による分析

現象＼年		平成23年			平成24年			平成25年		
		件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者
爆　　発		6	0	6	7	2	26	4	0	2
火　　災		27	0	4	20	0	5	4	0	0
漏えい	漏えい①	175	0	4	172	0	3	153	0	4
	漏えい②	117	0	15	108	0	17	79	0	3
	漏えい③	113	1	10	78	0	16	93	2	19
計		405	1	29	358	0	36	325	2	26
破裂・破壊		44	0	3	37	1	7	13	0	5
そ の 他		602	0	28	532	0	12	426	0	4
合　　計		1084	1	70	954	3	86	772	2	37

〔注〕括弧内は集計月までの累計件数。速報値のため、変更等があり得る。

〔注〕漏えい①とは、機器、配管等の本体（溶接部を含む。）からの噴出・漏えいをいう。

〔注〕漏えい②とは、締結部、開閉部又は可動シール部からの噴出・漏えいをいう。

〔注〕漏えい③とは、噴出・漏えい①又は噴出・漏えい②以外の噴出・漏えいをいう。

別表11-1　現象別区分による分析【災害】

現象＼年		平成23年			平成24年			平成25年		
		件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者	件数	死者	負傷者
爆　　発		6	0	6	7	2	26	4	0	2
火　　災		27	0	4	20	0	5	4	0	0
漏えい	漏えい①	175	0	4	172	0	3	153	0	4
	漏えい②	117	0	15	108	0	17	79	0	3
	漏えい③	113	1	10	78	0	16	93	2	19
計		405	1	29	358	0	36	325	2	26
破裂・破壊		44	0	3	37	1	7	13	0	5
そ の 他		8	0	28	4	0	12	4	0	4
合　　計		490	1	70	426	3	86	350	2	37

〔注〕括弧内は集計月までの累計件数。速報値のため、変更等があり得る。

〔注〕漏えい①とは、機器、配管等の本体（溶接部を含む。）からの噴出・漏えいをいう。

〔注〕漏えい②とは、締結部、開閉部又は可動シール部からの噴出・漏えいをいう。

〔注〕漏えい③とは、噴出・漏えい①又は噴出・漏えい②以外の噴出・漏えいをいう。

表 12　人的被害の推移

区分 年	人身事故 件数(件)	死　亡 (名)	重　傷 (名)	軽　傷 (名)	死傷者合計 (名)
平成25年	32	2	8	29	39
平成24年	43	3	14	72	89
平成23年	33	1	10	60	71
平成22年	41	3	18	59	80
平成21年	36	5	14	90	109
平成20年	56	4	13	79	96
平成19年	53	5	15	65	85
平成18年	51	4	8	83	95
平成17年	42	3	6	51	60
平成16年	29	0	11	43	54
平成15年	50	3	24	126	153
平成14年	47	6	10	50	66
平成13年	45	4	13	58	75
平成12年	47	3	17	51	71
平成11年	23	2	9	31	42
平成10年	29	2	14	41	57
平成9年	30	4	7	49	60
平成8年	38	7	9	48	64
平成7年	30	1	14	44	59
平成6年	32	3	13	73	89
合計	787	65	247	1202	1514
最近5年間合計	185	14	64	310	388

表 13 事故等級別事故発生件数

年＼級	A 級	B 級	C 級	合 計
平成25年	0	41	731	772
平成24年	1	56	897	954
平成23年	3	69	1012	1084
平成22年	0	64	900	964
平成21年	2	56	797	855
平成20年	0	56	791	847
平成19年	0	15	721	736
平成18年	0	25	531	556
平成17年	0	11	494	505
平成16年	0	12	479	491
平成15年	1	10	374	385
平成14年	0	8	275	283
平成13年	0	6	184	190
平成12年	0	5	116	121
平成11年	0	3	91	94
平成10年	0	8	88	96
平成9年	0	5	86	91
平成8年	0	8	90	98
平成7年	1	4	108	113
平成6年	0	7	87	94
合計	8	469	8852	9329
最近5年間合計	6	286	4337	4629

表 13－1 事故等級別事故発生件数(災害)

級 / 年	A 級	B 級	C 級	合 計
平成25年	0	41	309	350
平成24年	1	56	369	426
平成23年	3	69	418	490
平成22年	0	59	346	405
平成21年	2	55	270	327
平成20年	0	54	296	350
平成19年	0	13	275	288
平成18年	0	18	177	195
平成17年	0	4	162	166
平成16年	0	7	150	157
平成15年	1	8	138	147
平成14年	0	8	131	139
平成13年	0	6	116	122
平成12年	0	5	94	99
平成11年	0	3	76	79
平成10年	0	8	82	90
平成9年	0	5	84	89
平成8年	0	8	83	91
平成7年	1	4	101	106
平成6年	0	7	84	91
合計	8	438	3761	4207
最近5年間合計	6	280	1712	1998

表 13－2 事故等級別事故発生件数(喪失・盗難)

級 / 年	A 級	B 級	C 級	合 計
平成25年	0	0	422	422
平成24年	0	0	528	528
平成23年	0	0	594	594
平成22年	0	5	554	559
平成21年	0	1	527	528
平成20年	0	2	495	497
平成19年	0	2	446	448
平成18年	0	7	354	361
平成17年	0	7	332	339
平成16年	0	5	329	334
平成15年	0	2	236	238
平成14年	0	0	144	144
平成13年	0	0	68	68
平成12年	0	0	22	22
平成11年	0	0	15	15
平成10年	0	0	6	6
平成9年	0	0	2	2
平成8年	0	0	7	7
平成7年	0	0	7	7
平成6年	0	0	3	3
合計	0	31	5091	5122
最近5年間合計	0	6	2625	2631

別表13　事故等級別事故発生件数

年　　級	A級	B級		C級	合　計
		Ｂ１級	Ｂ２級		
平成25年	0	3	38	731	772

※B１級事故は、B級事故から同一事業所内において1年以内に2度発生した事故を除いたもの。Ｂ２級事故は、同一事業所内において1年以内に2度発生した事故。
B級事故＝Ｂ１級事故+Ｂ２級事故

〔注〕括弧内は集計月までの累計件数。速報値のため、変更等があり得る。

別表13-1　事故等級別事故発生件数(最近６年間)【災害】

年　　級	A級	B級		C級	合　計
		Ｂ１級	Ｂ２級		
平成25年	0	3	38	309	350

※B１級事故は、B級事故から同一事業所内において1年以内に2度発生した事故を除いたもの。Ｂ２級事故は、同一事業所内において1年以内に2度発生した事故。
B級事故＝Ｂ１級事故+Ｂ２級事故

〔注〕括弧内は集計月までの累計件数。速報値のため、変更等があり得る。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(1)災害事故：製造事業所の事故

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-001	製造事業所(コ)	流動接触分解装置の導管からの可燃性ガス漏えい	2013/1/2	香川県	0	0	0	0	水素、炭化水素	B2	漏洩		石油精製	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	流動接触分解装置は通常運転中(圧力1MPa、温度120℃)であった。16時00分頃、定期パトロール中の職員が流動接触分解装置の差圧発信器高圧側導圧管保温材内部より、ガス臭を確認した。導圧管の高圧側と低圧側の弁を閉止したところ、ガス臭はなくなった。当該導圧管は、直管部の長さが10m以上あり、途中Uバンドで固定している。Uバンド取り付け部は、保温材を切欠きしており、雨水が入りやすい構造となっていた。原因は、腐食箇所は保温材(ガラスウール)が雨水により膨張し、配管と接触していたことから、配管の外面腐食が発生したと推測される。今後は、当該導圧管の取り替えを行う。また、保温板金とUバンド取り付け部の繋ぎ目部及び保温板金部末端部等の雨水が浸入しやすい部位に対し、接着剤による雨水侵入防止措置を行う。さらに、水平展開して類似する導圧管(保温板金切欠き箇所及びガラスウール保温材使用箇所)の現場確認を行い、状況に応じて検査を実施する。
2	2013-003	製造事業所(冷凍)	停止中冷凍設備の圧縮機シャフトシールからのアンモニア漏えい	2013/1/6	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	＜停止中＞(休止中)	＜シール管理不良＞		無	当該冷凍機に設置してある2台の圧縮機のうち長期停止していた1台からアンモニアが漏えいした。圧縮機シャフトシールから漏えいしていたため、圧縮機の出入口バルブを閉止し、17時、発泡液により漏えい停止を確認した。原因は、圧縮機シャフトシールの劣化及び長期停止による油ぎれのためと推定される。今後は、除害設備を改善、日常点検を強化、長期停止中の冷媒バルブを閉止を行う。
3	2013-004	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機吸引配管接続部からの冷媒漏えい	2013/1/7	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407c	B2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、圧縮機	＜製造中＞(定常運転)	＜製作不良＞		無	冷凍機が冷媒圧力の低下により自動停止したため点検したところ、圧縮機吸引側配管の接続部(ロウ付け部)から冷媒ガスが全量(15kg)放出されたことが判明した。漏えい箇所の圧縮機吸入側の配管接続部(ロウ付け部)を分離して検査したところ、ロウ材が十分に回り込んでいない箇所があることが判明した。原因は、この部分が圧縮機の振動等により亀裂を生じ、漏えいに至ったものと推定される。
4	2013-005	製造事業所(一般)	CNGスタンドのフレキシブルホースのカシメ部からの漏えい	2013/1/7	東京都	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	圧縮機	＜製造中＞(定常運転)	＜施工管理不良＞		無	保安検査受検のためのCNGガス圧縮機の事前検査中に、フレキシブルホースよりガスが漏えいしていることが確認された。当該ホースは昨年4月に老朽化のため、高圧ガスに関わるフレキシブルホース全数の更新を実施した中の一部で、圧縮機3段目の圧力計スイッチへの取り出し用高圧ホース継手カシメ部分よりの漏えいであった。今回漏えいを起こした高圧ホースは使用条件の厳しい部位であり、疲労を起こしやすい部位であった。原因は、ホースの外径が更新前のホースより大きかったことから、ホースのカシメ不足による継手部分の圧着不足と繰り返し加圧により、ホースと金具の接合部にガスの通る隙間ができたと推定される。
5	2013-006	製造事業所(一般)	予混合タンクの爆発	2013/1/7	京都府	0	1	0	1	エチレン、酸素、水素、窒素	B1	爆発		その他(学校)	容器本体	＜製造中＞(その他)	＜その他＞(不明)		静電気	定容燃焼装置を用いた燃焼実験を行う準備として、予混合タンクでエチレン、水素、酸素、窒素の混合気体を作成していた最中に、突然何らかの理由により内圧が上昇し、予混合タンク蓋を固定しているボルトが破断し、蓋が作業していた学生の右の腰から脇腹にあたった。この際、実験装置に付随するビニールホースの先端が燃えた。直後に駆けつけた数名により、ガス元栓閉鎖、消火を行い、同時に警察ならびに救急のため消防へ連絡した。当該容器に気体を封入中に何らかの原因により、混合気が着火燃焼したものと推定される。なお、容器そのものには着火源となるものは無いために、静電気による着火が原因と考えられる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
6	2013-007	製造事業所（コ）	配管からのLPガス漏えい	2013/1/8	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	B2	漏洩		石油精製	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞	＜検査管理不良＞	無	作業員が配管の錆をケレンハンマーで除去したところ、配管内のLPガスが漏えいした。施設を緊急停止するとともに漏えい箇所のバルブ止めをし、窒素置換処理を行った。原因は、吸湿した保温材により外面腐食したものと推定される。
7	2013-008	製造事業所（コ）	流量計導圧配管からのエチレン漏えい	2013/1/9	神奈川県	0	0	0	0	エチレン	C	漏洩		石油化学	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	タンク間シフト作業実施中に流量計オリフィス周りで霜付を発見した。ガス検知器で確認したところ、エチレンの漏えいが判明したので、シフト作業を停止（ポンプを停止）し当該箇所をブロックオフした。保冷材を外して検査した結果、流量計導圧配管の保冷材下腐食による配管（1/2B）の腐食減肉が確認された。漏えい量は目視で陽炎程度の少量であった。漏えい箇所の保冷材には板金や保冷材の剥がれ脱落など損傷は見られなかった。保冷材を外した後の目視検査で幅1mm程度の線状の開口が確認された。この部位は低温の主管から枝分かれした小径ノズル（1/2B）で、かつノズル部にはスチームトレースが巻かれ加温されていた。原因は、局部的に加温されていることにより当該箇所で腐食が発生し、促進されたものと推定される。事業所内の保温（冷）材下外面腐食検査は実施されていたが、前述の要因により詳細な検査を実施するポイント（保冷材を解体して検査する箇所）として抽出されていなかった。今後は、配管材質を変更し、同様の部位を抽出して検査を実施する。
8	2013-009	製造事業所（冷凍）	凝縮器コイル拡管部からの冷媒漏えい	2013/1/9	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他（ビル）	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	1月6日及び7日に運転中の圧力の低下が見られたため、1月8日にメンテナンス業者によるガス漏えい検知器により点検するも、ガスの漏えいは検知されなかったため、運転を継続した。その翌日、日常点検により冷媒ガスの漏えいを発見した。原因は、凝縮器コイル拡管部の部分的な金属疲労によるものと推定される。
9	2013-010	製造事業所（LP）	ローディングアーム脱着時における液取出し弁からのLPガス漏えい	2013/1/9	福島県	0	1	0	1	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	弁	＜製造中＞	＜誤操作、誤判断＞		無	バルクローリーへの払い出し終了作業の際、作業員がローディングアームを脱着するとき、カップリング部分が一部凍結し離脱が困難であったため、ペットボトルで水をかけ、溶解した後、ローディングアームの離脱を強行し、アームが落下した。落下した際、液取り出し弁に左手をかけローディングアームを引いたため、液取り出し弁が微開し、LPガス液が漏出し、作業員の左足首に流れた。当該作業員は、左足首2～3度の凍傷を負った。原因は、作業員がローディングアームを脱着する際、カップリング部分が一部凍結しているにもかかわらず、離脱を強行し、アームが落下したため、液取り出し弁が微開し、LPガス液が漏出したためと推定される。
10	2013-011	製造事業所（LP）	埋設配管からのLPガス漏えい	2013/1/10	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		機械	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞	＜製作不良＞	無	定常運転にてLPガス送気中にガス臭がしたため、ポータブルガス検知器により確認したところ、埋設配管がある場所の付近で漏えいが認められたため、付近の火気使用を即時中断するとともに、市消防本部に通報した。併せて、LPガス製造設備の送気元バルブを閉止してガスの供給を停止させた。当該埋設配管と同一の時期に設置された埋設配管部を切り出し、調査した結果、当該配管は板曲げ・溶接工法で製作されており、溶接部は長手方向が突合わせ溶接、円周方向が管をはめ合わせた状態で溶接されたものであり、防食テープは施工されていなかった。このため、外面腐食は認められたが、目立った減肉及び内面の腐食は認められなかった。原因は、経年劣化による腐食または溶接施工時の施工不良により、漏えいが発生したものと推定される。
11	2013-012	製造事業所（一般）	熱交換器の液入口コイルからのLNG漏えい	2013/1/10	茨城県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		その他（建材）	熱交換器、蒸発器	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	LNG供給設備の蒸発器に設置されたガス漏えい検知器が発報し、LNGが漏えいしているおそれがあるため、当該施設を停止した。蒸発器の開放検査を行ったところ、液入口コイル部分に割れが発見された。原因は、設計想定外の熱応力により割れが発生したものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
12	2013-013	製造事業所(冷凍)	蒸発器からの冷媒漏えい	2013/1/11	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	0時15分、EA棟でトナー生産中に、冷凍設備圧縮機の「吸込み圧異常」により保護装置が作動し、冷凍設備が自動停止した。同日2時、事業者は冷凍設備を4回再起動したが、吸込み圧が0.05MPaと低圧になり、正常値(0.15MPa～0.30MPa)に戻らなかったため、冷媒系統の不具合によるものであると推定し、冷凍設備を停止する処置を取った。同日9時、メーカーが確認したところ、膨張弁のサビによる作動不良及びフィルターのつまりが原因であると考えられたため、事業者は膨張弁及びフィルターの交換を決定した。同日13時、膨張弁及びフィルターを交換するため、メーカーは冷媒回収を開始し、19時に終了した(充てん量:22kg、回収量:17kg、漏えい量5kg)。冷媒回収後、メーカーは膨張弁及びフィルターの交換を実施し、冷媒の再充てんを行った(充てん量:23kg)。同日23時30分、事業者は冷凍設備を再稼働したが、凝縮器の液面計の液面が2層に分かれ、冷凍設備内部への水の混入が認められたため、運転を停止した。なお、水は冷媒回収を実施した際に、冷水側(高圧側)から冷媒側(低圧側)に流入したものと考えられる。1月15日(火)9時、事業者はメーカーとともに、蒸発器に接続された冷水系統の配管の冷水を抜き出したところ、冷水配管が高圧になったことから、蒸発器から冷水系統への冷媒の漏えいであることを確認した。メーカーは冷媒回収を開始し、14時に終了した(回収量:18.6kg、漏えい量4.4kg)。計2回の冷媒の回収量から冷水系統へ9.4kg冷媒が漏えいしたと推定される。原因調査の結果、以下の2つの原因が考えられる。①蒸発器内部の鉄部に発生した錆こぶが剥がれ落ち、銅管上に堆積して、冷水の流れに伴う、錆こぶと導管表面との摩擦によって導管表面が損傷した。②銅管の振動によって、バッフル(銅管を支える鉄部)との間に摩擦が発生し、銅管とバッフルとの間に隙間が発生した。冷水が流れる際に、その隙間でキャビテーション(局所的な気泡の生成と崩壊)が発生し、エロージョンが進行した。今後は、当該蒸発器をステンレス製のものへ更新し、冷水ライン補給水に、スケール分散剤及び防食剤が配合された薬剤による処理を実施する。
13	2013-014	製造事業所(コ)	ドレン配管からのブテン、シクロヘキサン漏えい	2013/1/11	大分県	0	0	0	0	炭化水素	C	漏洩		石油化学	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	当日担当職長が現場パトロールでドレン配管からの漏えいを発見したので、防災センター経由で消防署等に連絡を行った。(ホットライン使用)事故発生時はプラント稼働中であったが直ちに全系列停止作業を行い、タンク内残液(ブテン、シクロヘキサン)の移送作業を実施し、15時18分に残液の移送が完了した。当該漏えいに関して、人的および物的被害は発生していない。なお、漏えい量はドラム缶への回収量からシクロヘキサン、水(ブテンは揮発)の混合物約30Lと推定している。ドレン配管はフラッシュタンク、ブレンドタンク及びソルベント精製塔からのベントガスを熱交換で凝縮した液の回収タンクとして使用している。そのベントガス中には特定銘柄で添加剤として使用している水、炭酸ガス及び四塩化ケイ素に起因する塩化物が微量含まれていることが運転条件からの腐食環境調査結果より判明した。原因は、調査結果からドレン配管からのシクロヘキサン、ブテン混合液中の腐食成分(炭酸ガス、塩素イオン)を含む微量水分が当該配管を通過した際に局所的に腐食が発生し、ピンホールを形成し、内容液の漏えいに至ったものと推定される。
14	2013-017	製造事業所(コ)	自主点検中における弁からのアンモニア漏えい	2013/1/16	福岡県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		一般化学	弁	＜製造中＞(自主検査中)	＜シール管理不良＞		無	共通ラック上の液化アンモニア配管の定期的な腐食検査中に、工事会社より工事場所周辺でアンモニア臭気がある旨の連絡が事業所設備技術部(以下、設技部)機械グループに入った。設技部機械グループ員が現地にて臭気を確認し、所轄課であるガス課へ連絡した。ガス課員が現地確認し、検知器にて漏えい箇所の特定を行ったところ、液化アンモニアライン弁グランド部より極微量の漏えいを発見した。原因は、弁グランドパッキン部の硬化と推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
15	2013-018	製造事業所（LP）	凍結による安全弁からのLPガス漏えい	2013/1/19	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他（ガス事業）	安全弁	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	ガス漏えい検知警報器が鳴動した。現場確認に行ったところ、液払出配管の配管安全弁の放出管から液体の液化石油ガスが噴出しているのを確認した。すぐに緊急遮断弁を閉止したが、噴出は止まらず、保安統括者、協力会社、警察等に連絡した。約30分後、漏えいガスが液体から気体に変化したので、安全弁元弁を閉止し、ガスの漏えいを停止させた。当該漏えいによる人的及び物的被害はなかった。原因は、安全弁の内部に水滴が溜まり、当日の気温低下により凍結し、その氷が安全弁のシートを押し上げ、設定圧力以下で安全弁が作動したと推定される。事故後、当該安全弁の作動検査を行ったが、吹始め圧力が1.50MPaと高く、氷の存在が認められなかったことから、すでに氷が溶けて正常に戻っていたと考えられる。なお、当該安全弁と同位置に設置されていた安全弁を検査すると、着氷が認められた。水分が安全弁内部に侵入した原因は、空気中の水分が結露したためと考えられる。なお、放出管にはキャップを被せていたため、外部からの侵入とは考えづらい。
16	2013-020	製造事業所（冷凍）	膨張弁交換時の止め弁からの冷媒漏えい	2013/1/21	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他（会社事務所）	冷凍設備、弁	＜停止中＞（工事中）	＜施工管理不良＞		無	止め弁を閉めて冷媒回収後、膨張弁交換時に、冷媒ガス(フルオロカーボン)が漏洩した。原因は、膨張弁交換時において、冷媒回収時に止め弁からのスローリークまたは、装置の経年のリークがあったと推定される。
17	2013-022	製造事業所（一般）	CNGスタンドの圧縮機吐出配管からのCNG漏えい	2013/1/22	東京都	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	圧縮機、配管	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（不明）		無	通常運転中にCNG圧縮機A号機ガス漏れ異常にて圧縮機が停止した。圧縮機室を確認の結果、4段圧縮機吐出配管に亀裂を発見した。このため事業者は、当該圧縮機の一次･二次バルブを閉止し、防爆送風機にて漏えいガス排出作業を実施した。
18	2013-024	製造事業所（冷凍）	冷凍設備のフレア式継手からの冷媒漏えい	2013/1/23	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他（病院）	冷凍設備、継手	＜製造中＞（定常運転）	＜締結管理不良＞		無	吐出温度異常にて冷凍設備が停止したため、調査したところ、振動及び経年劣化に伴いフレア式継手部のツバが変形したことにより、冷媒ガスが漏れていたことが判明した。極微量の漏えいが、1日～2日続いていたと推測される。原因は、竣工後12年が経過しており、振動及び経年劣化に伴いフレア式継手部のツバが変形し、漏えいが発生したと推定される。今後は、振動しないよう配管を固定する。また、消耗品については、適宜、交換を行う。
19	2013-026	製造事業所（LP）	LPガススタンドのディスペンーフレキシブルホースからのLPガス漏えい	2013/1/23	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		スタンド	フレキ管	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	10時30分頃、ガス検知警報設備が鳴動したので、事務所の警報盤の表示を確認したところ、2基設置されているディスペンサーのうちの南側のディスペンサー付近の検出端が作動したことが分かった。ガス検知警報設備の鳴動を停止して、保安担当者へ連絡を行った後、状況の確認をしていたが、ガス警報設備は作動せず、警報盤にも漏えい量の表示はなかった。11時30分頃、保安担当者が到着し南側ディスペンサーを再度確認したところ、ディスペンサーの下部にある液配管のフレキシブルチューブから漏えいを確認した。直ちにディスペンサー入口のバルブを閉鎖し、閉店後、緊急遮断弁も閉止した。原因は、当該フレキシブルチューブが使用開始より15年が経過しているため、温度、圧力、不純物、流速の変化(増大)、振動、使用環境、エロージョン等による経年劣化によるものと推定される。今後は、フレキシブルチューブの管理については、計画的に更新を図る。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
20	2013-027	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機吸引配管接続部からの冷媒漏えい	2013/1/24	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	B2	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、圧縮機	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>		無	1月7日の事故後、1月17日に漏えい箇所の圧縮機吸引側配管の接続部(ロウ付け部)を補修し、気密検査後に冷凍機の運転を再開した。1月24日に運転中、補修したロウ付け箇所から冷媒ガスが放出された。回収業者に依頼し、冷媒ガス3.4kgを回収した。原因は、漏えい箇所のロウ付け補修作業で、補修前にロウ材が十分に回り込んでいない箇所の表面処理を徹底しなかったため、前回同様この部分の溶接が不良となり、圧縮機の振動等により亀裂を生じ、漏えいに至ったものと推定される。
21	2013-028	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/1/25	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン407C	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	<停止中>(検査・点検中)	<その他>(不明)		無	定期点検整備において電磁弁の不具合が発見されたため、部品取り替えを行った。その際冷媒回収を行ったところ、冷媒量の減少が確認された。調査の結果、凝縮器(プレート式)からの漏えいと特定でき、全容量の大部分である13kgが漏えいしていた。原因は、凝縮器(プレート式)の内部調査には至っていないが、製作段階での不良の可能性は低く、内部のスケール除去時の損傷、冷却水の凍結が原因と推定される。今後は、日常点検の方法を見直し(監視強化)、設備異常時の対応を再確認する。
22	2013-029	製造事業所(コ)	待機中ポンプのセルフフラッシング用フレキシブルホースからの炭化水素漏えい	2013/1/27	三重県	0	0	0	0	炭化水素	B2	漏洩		石油精製	フレキシブルホース	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<その他>(振動)	無	巡回係員が、待機中ポンプのセルフフラッシング用フレキシブルホースに霜が付着していることを発見し、直長へ連絡した。直ちにサクション弁の閉止、及びポンプ内脱圧を実施し、以降は、各直巡視にて漏えいがないことを確認した。原因は、フレキシブルホースの取り付け方不良による疲労割れと推定される(ねじれた状態で取り付けられたこと、無理に曲げられていたこと)。また、本質原因としては、取り付け方法などを規則類で定めていなかったこと、工事管理担当者、運転管理担当者に認識がなかったことが挙げられた。今後は、当該機について配管化し、所内で当該事象の共有化、協力会社への教育を実施する。また、フラッシングラインは配管化することを標準仕様とする。
23	2013-030	製造事業所(一般)	配管からの冷媒漏えい	2013/1/28	岡山県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		機械	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>		無	屋外配管ラック部からフルオロカーボンが漏えいしていると出荷作業者から報告があり、生産ラインを停止した。原因は、翌日の調査により配管に腐食が認められたことから、ここから漏えいしたものと推定される。
24	2013-031	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/1/30	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	B2	漏洩		その他(空調設備)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<その他>(不明)		無	締結部からの漏えいが疑われるブライン熱交換器(シェルアンドチューブ)の修理時において、機器を分解してみたところ、締結部ではなく、冷媒配管(チューブ)の亀裂が見つかり、ここから漏えいしていた。亀裂の原因については、亀裂発生箇所がシェルのブライン入口付近であることから、ブラインへ混入した異物がチューブ(冷媒配管)にぶつかり亀裂を生じさせた可能性があるが、詳細は不明である。
25	2013-032	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の水熱交換器からの冷媒漏えい	2013/1/31	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、熱交換器	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>	<検査管理不良>	無	NO.2サーキットの吐出ガス温度異常により冷凍機が停止し、調査した結果、冷媒量の不足を確認した。冷媒配管及び部品からの冷媒の外部漏えいはなかった。水熱交換器内部の腐食等により、冷媒が漏えいした。原因は、水熱交換器の循環水及び補給水の水質悪化による腐食及び経年劣化によるものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
26	2013-033	製造事業所（一般）	連絡配管溶接部からの酸素漏えい	2013/2/1	福岡県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		充填所	配管	＜製造中＞（スタートアップ）	＜設計不良＞		無	医療用酸素ガスの充てん設備における酸素漏えい事故である。充てん作業開始後に、スーという漏れ音が発生した。直ちに作業を中止し、漏えい検査を実施したところ、容器と接続する連結配管の溶接部からの漏えいが見つかった。原因は、容器の接続・取り外しの際に、連結配管溶接止端部に繰り返し応力が加わり、疲労による亀裂が内部方向に拡大し、漏えいに至ったと推定される。
27	2013-075	製造事業所（一般）	容器からのハロゲンガス漏えい	2013/2/1	東京都	0	0	0	0	ハロゲンガス	C	漏洩		その他（下水処理場）	Oリング、バルブ、消火設備	＜貯蔵中＞	＜シール管理不良＞		無	消防設備の保守点検中に、ハロン貯蔵容器の消火薬剤量の測定を行っていたところ、設置されているハロンガス容器12本のうち1本の消化薬剤量が不足していることを発見した。調査したところ、容器弁上部アダプタ部のOリングから消火薬剤が徐々に漏えいしたものと推定される。原因は、当該容器弁は設置後20年を経過しており、経年劣化によりOリングのシール性能が低下し、漏えいしたと推定される。
28	2013-034	製造事業所（一般）	充てんラインブロー配管破裂による液化炭酸ガス漏えい	2013/2/2	新潟県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		鉄工所	配管	＜荷役中＞	＜操作基準の不備＞		無	液化炭酸ガス受入を開始したところ、充てんラインブロー配管部からの漏えいを発見し、受入作業を中止した。確認したところ、充てんラインブロー配管の末端部に亀裂が生じていた。高経年化による水分の蓄積があったところに、ブロー後の配管内に少量の炭酸ガスが残り、それがドライアイス化したと考えられる。原因は、徐々に昇華して圧力が上昇し、配管が耐えきれなくなって破裂(液封による破裂)したものと推定される。今後は、水分混入防止のため、充てん作業後のブロー時はローリー側だけでなく、CEのブロー弁も使用するよう徹底する。
29	2013-035	製造事業所（一般）	LNG気化器からの漏えい	2013/2/4	岡山県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		その他（印刷）	熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（調査中）		無	LNG日常点検において、気化器用の温水系統の圧力が通常値を超えていることを確認した。LNG用気化器No3内で微量のガス漏れが発生し圧力を上昇させたと考えられる。原因については、調査中である。
30	2013-036	製造事業所（冷凍）	熱交換器コイルからの炭酸ガス漏えい	2013/2/5	茨城県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	9時00分に、工場内生産設備の塩化カルシウム水溶液(製氷ユニットのCO_2熱交換器が沈んでいる)の変色に気がつき、調査を開始した。17時00分に、当該熱交換器コイル継目のピンホールからCO_2ガスが漏えいしているのを目視で確認した。翌日8時30分に、バルブを閉止し、漏えいを停止させた。原因は、熱交換器コイルの経年劣化と推定される。
31	2013-037	製造事業所（コ）	スタンドの蓄圧器元バルブからの水素漏えい	2013/2/6	神奈川県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		スタンド	継手	＜停止中＞（検査・点検中）	＜操作基準の不備＞		無	水素供給・利用技術研究組合より他社であった漏えい事例により、継手部に管理値(締付け管理値)の確認の要請があったため、トルクレンチを使用して各継手部のゆるみ及びトルク点検を行っていた。当日、No2蓄圧器のヘッダー元バルブの確認作業を行っていたところ、水素ガスが漏えいし直近のガス漏えい警報器が作動した。このため、当該継手一次側継手を締めると漏えいは止まった。原因は、元弁二次側継手部のトルクチェック実施のため、元弁本体をモンキーレンチで固定し、元弁二次側継手にトルクレンチで力を加えたところ、元弁一次側継手部に応力がかかり、継手部が緩んだものと推定される。今後は、非定常作業を行う場合の手続き教育について徹底する。また、新たな非定常作業を行う場合は、安全評価を行いそれに基づいて作業要領書を作成する(作業要領書がない場合は、作業を不可とする。)。さらに、作業員に作業要領書を徹底させ、作業を行う。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
32	2013-038	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の液面計からの冷媒漏えい	2013/2/7	岐阜県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		機械	冷凍設備、液面計、Oリング	＜停止中＞（休止中）	＜シール管理不良＞		無	保安係員が2月7日(木)21時頃、設備本体下にオイル漏れを発見した。油槽油量系付近から潤滑油とともに冷媒ガスと思われる噴出音を確認した。翌朝9時頃保守業者に連絡し、同日16時頃、油面系取り付け部Oリング破損と診断したが、大気圧まで減圧しないと修理できないため、12日朝に手配できた回収容器220kg分を回収後、消防本部へ一報した。13日に残りを回収した結果、2日間で合計1030kgを回収した。初期充てん量が1225kgであることから、フルオロカーボン134aの漏えい量は195kgと判明した。原因は、漏えい箇所である油槽・油面系Oリングに硬化と変形が見られ、これにより漏えいしたものと推定される。低温となる冬期に長期停止したことで冷媒が溶け込み、漏えい箇所周辺が低温化し、Oリングの硬化と変形を助長したためと考えられる。
33	2013-039	製造事業所（LP）	充てん機の高圧ホースからのLPガス漏えい	2013/2/11	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		充填所	ゴムホース	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	事故当日、高圧ガス製造施設は通常運転中であった。7時50分頃に、始業前点検時異常なしを確認した。8時よりプロパンシリンダー充てん作業を開始した。10時頃ガス臭があり、携帯式ガス検知器にて調べたところガス反応があったため、充てん機の内部を石けん水により点検した結果、発泡を確認した。保安係員(代)が直ちに充てん機入口弁を閉止し、充てん機内のLPガス(液)を処理し、使用中止とした。原因は、両端が固定された高圧ホースは配管系で取扱い、定期自主検査の外観点検で管理しており、日常点検及び月例点検で見落としがあったと推定される。また、当該高圧ホースは、定期取替から除外され計画不足であったと考えられる。今後は、定期取替を計画し予防保全を強化する。
34	2013-040	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/2/12	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他（役所）	配管	＜停止中＞（検査・点検中）	＜操作基準の不備＞		無	空調機保守点検においてパネル取り付けの際、誤ってパネルを冷媒配管に接触させ、冷媒配管に亀裂が生じた。原因は、大型パネルの脱着作業を一人でしたためと推定される。
35	2013-044	製造事業所（コ）	ボール弁からのLPガス漏えい	2013/2/12	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	B2	漏洩		貯蔵基地	弁	＜貯蔵中＞	＜検査管理不良＞	＜シール管理不良＞	無	10時00分頃に、普段動作する頻度の少ない弁の動作確認のため、当該弁の操作を行った。19時20分頃に構内ガス検知警報器が鳴動したため、宿直者が現場確認にて漏れを発見した。緊急連絡系統に基づき連絡をし、20時45分頃所員が会社へ到着し、BOG圧縮機を運転し、当該配管の脱圧を行った。当初約0.25MPaであったが約0.05MPa程度となり、漏れ量が減少したため、グランド部に施行していた防食テープを除去し、弁グランド締め付けボルトを増し締めし、漏れは無くなった。その後、周囲の配管等設備の確認を行い、異常は無かった。念のため当該弁をブロック化し、配管の液抜きを行った。原因は、当該弁は通常動作をする必要性がない弁であり、その動作確認を実施したことにより、弁シャフトとグランドパッキンの接触部分になじみが生じていたが、シャフトの回転によりそのなじみが再現されず、漏えいしやすい状態となったと推定される。それにより極微量漏れが発生し、その漏れにより時間経過と共にグランドパッキン部分が冷えて収縮・硬化が起こり、ガス検知警報器が鳴動するに至ったと考えられる。
36	2013-045	製造事業所（LP）	回転充てん機用スイベルジョイントからのLPガス漏えい	2013/2/13	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		貯蔵基地	スイベルジョイント、継手	＜製造中＞（スタートアップ）	＜シール管理不良＞		無	回転充てん機用スイベルジョイントからプロパンガスが漏えいした。使用開始時前点検によって漏えいを発見した。同日中に分解メンテナンスを実施し、点検後使用を再開した。原因は、当該部品の経年劣化よるものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
37	2013-046	製造事業所(一般)	気化器ふた板スリーブ部からのLPガス漏えい	2013/2/15	愛媛県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		機械	熱交換器	＜製造中＞(定常運転)	＜検査管理不良＞		無	2月15日(金)13時00分頃、社員が、同社に設置されているLNG設備をガス漏えい検知器で点検していたところ、気化器上部において微量のガス漏えいを確認した。このため、フランジ部を増し締めしたところ、ガス漏えいの反応はなくなった。その後、2月18日(月)16時00分頃、再度、ガス漏えい検知器で点検を行ったところ、ガスの漏えいを確認したことから、設備を緊急停止した。2月21日(木)、メーカー社員が現地にて調査を行ったが、漏えい箇所等の確認ができなかったため、気化器のコイルを抜き取り、工場にて詳細調査を行うことになった。その後、メーカー工場での詳細調査の結果、漏えい箇所が気化器のふた板スリーブ部のスミ肉溶接部であることが判明した。原因は、詳細調査の結果から、気化器のコイルのスミ肉溶接部上部付近が塑性変形を起こしていることが判明したことなどから、スリーブ内に雨水等の水が侵入し、それが凍った際の成長応力により、配管が変形し、微細な割れが生じたものと推定される。
38	2013-047	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からのアンモニア漏えい	2013/2/16	長野県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		電気	冷凍設備	＜製造中＞(定常運転)	＜設計不良＞		無	製造設備の不調停止に伴い、機器の点検を2月18日に実施したところ、冷媒が漏えいしていることが判明した。なお、漏えいセンサーの検知記録により、2月16日午前2時から漏えいしていることが確認されている。原因は、熱源システムの補機部品より漏えいしていることから、劣化(熱交換器の不具合)に伴う破損のためと推定される。
39	2013-048	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/2/18	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン	B2	漏洩		製鉄所	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞	＜製作不良＞	無	冷凍機吸込圧力低下警報が発生し、冷凍機が停止した。メーカーにおいて調査したところ、凝縮器内で冷媒が漏えいしていることが判明した。詳細な漏えい箇所はまだ特定できていないが、現象から判断して、原因は、平成24年3月に発生した冷媒漏えい事故と同様、水質悪化のための腐食と推定される。(前回事故後に循環水を工業用水に切り替える水質改善対策を講じていたが、渇水による切り替え作業時に現場担当者の操作ミスにより、水質の悪い循環水が供給されたままの状態で長時間運転していた。)今後は、冷凍機に使用する冷却水を純水に変更するため、配管の変更を実施する。
40	2013-049	製造事業所(コ)	熱交換器ドレーン配管溶接部からの酸素漏えい	2013/2/19	宮城県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		一般化学	熱交換器	＜製造中＞(定常運転)	＜設計不良＞		無	巡回点検中にNo.4酸素圧縮機3段クーラー付近よりガス放出音がしていたため、発泡試験を行ったところ、当該クーラードレーン配管溶接部より酸素ガスが漏えいしていた。
41	2013-050	製造事業所(冷凍)	アキュムレーター冷媒戻し配管ろう付部からの冷媒漏えい	2013/2/19	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他(会社事務所)	冷凍設備、配管、熱交換器	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	アキュームレータ冷媒液戻し配管のロウ付け部より潤滑油の漏れがあったため、検査したところ冷媒ガスの漏れが確認された。窒素加圧による気密試験を実施したところ、圧力降下が認められたため、再度検査したところ、プレート式水熱交換器からガス漏えいしたと推定される。冷媒ガスの漏えい量は、約180kgである。原因は、アキュームレータ液戻し配管が経年劣化によって、腐食によるピンホールが発生したため、ガス漏えいが起こったと推定される。また、プレート式水熱交換器については、現時点において分解点検をしておらず、原因が不明であるが、腐食によるガス漏えいか、または、水側部分凍結による損傷等が原因でガス漏えいが起こったと推定される。
42	2013-076	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/2/19	長野県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		食品	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜検査管理不良＞		無	事業所社員が事故発生当日の朝出勤した際に、事務所内に設置の当該冷凍機監視盤に、発生当日午前3時38分から「冷凍機油圧低下」の警告(同時に警報音)が表示されていたことが判明した。現場を確認したところ、当該冷凍機が自動停止しており、冷凍機内に循環されている油に水が混ざっていることを確認し、当該配管のバルブを閉めた。当該機器メーカーに依頼し点検したところ、冷水槽入口付近の配管にガス漏れが見つかった。設置から22年以上経過し、配管の振動等による金属疲労が原因となり、冷媒配管に亀裂が発生したと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
43	2013-052	製造事業所（一般）	CEの充てんバルブろう付け部からの酸素漏えい	2013/2/21	愛媛県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		鉄工所	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜検査管理不良＞		無	2月21日(木)8時30分頃、従業員が始業時の日常点検で漏えい検知液による点検を実施していたところ、酸素CE貯槽の下部充てんバルブの貯槽側ロウ付け部(バルブ：青銅製、配管：SUS製)から、酸素が漏えいしていることを確認した。(漏えいは、カニ泡程度の微少漏えいである。)このため、直ちに、メーカーに連絡し、到着したメーカー従業員により、同日中に応急措置が施された。その後、2月22日に液抜きを行ったのち、2月23、24日に溶接補修を行い、補修が完了した。原因は、充てんラインのバルブは、定期的に熱による収縮と膨張を繰り返す箇所であり、また、当該CEは昭和63年製(本事業所は、平成18年に当該CEを設置しているが、設置したCEは中古品であった。)であることから、熱の影響による繰り返し応力により、ロウ付け部が疲労し、漏えいに至ったものと推定される。
44	2013-056	製造事業所（LP）	過充てんによるLPガス容器からの漏えい	2013/2/25	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		充填所	容器本体、安全弁	＜消費中＞	＜検査管理不良＞		無	LPガス臭のするLPガス10kg容器があるとの連絡があり、容器を引き取り確認した結果、2.4kgの過充てんであることが判明した。原因は、過充てんにより、バルブ安全弁が作動し、漏えいしたと推定される。2月15日に手動充てん機ロードセルの留治具が破損し、応急措置を行い、計量を行ったところ、問題がなかったため、充てんを再開した。しかしながら、この状態では、重量精度にばらつきがあり、結果的に過充てん容器が発生したと考えられる。今後は、定期的なロードセル部品のチェック、異常確認をする。また、標準分銅によるはかりの精度を確認する。さらに、2月15日から2月25日間に手動充てん機にて充てんした容器について再重量測定を実施する。
45	2013-057	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/2/26	富山県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他（プラスチック加工）	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞(定常運転)	＜施工管理不良＞		無	10時30分に、事業者とメーカーが合同で5号棟屋上にある冷凍設備の定期自主検査を開始しようとしたところ、メーカーが冷凍設備の外枠に油が垂れているのを発見した。同日10時50分に、事業者は当該冷凍設備の運転を停止した。冷凍設備の停止に伴い、電磁弁1以外のすべての電磁弁が自動閉止した。事業者とメーカーは、停止後直ちに石けん水を用いて、漏えい箇所の特定作業を開始し、同日13時、冷凍設備の空冷式凝縮器入口の銅管(φ9mm)に0.5mm程度のピンホールを発見した。漏えい箇所特定後、電磁弁1が自動閉止していないことにメーカーが気付き、スパナを用いて強制的に閉止した。この操作によりすべての電磁弁が閉止した。同日14時、メーカーが冷媒回収作業を開始し、17時50分に終了した。冷媒漏えい量は4.3kgであった。漏えい箇所の実体顕微鏡写真から、配管表面の「く」の字型変形部分の底に割れが確認された。漏えい箇所の走査型電子顕微鏡の写真に疲労破壊に特徴的な縞模様が見られたことから、配管の外面から内面に向かって疲労破壊が進行したことが判明した。原因は、打痕による初期き裂が、運転時の振動により配管の内面に向かって進行し、割れに至ったと推定される。なお、事業者は再発防止策として、年1回の定期点検時に、空気熱交換器のヘッダー枝管とコイルチューブ間の溶接部に浸透探傷試験を実施することとした。
46	2013-058	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の蒸発器チューブからの冷媒漏えい	2013/2/26	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他（レジャー）	冷凍設備、蒸発器	＜製造中＞(定常運転)	＜設計不良＞		無	館内の暖房にチリングユニットを2台運転していた。蒸発器(熱交換器)に熱源水として利用している下水処理水の供給が停止し、凝縮器の内部チューブに冷媒が漏れた。原因は、断水により停止する保護装置が残留水の影響により働かず、運転を継続したため蒸発器内の冷媒により、内部チューブが凍結し破損したため、熱源水チューブ内に冷媒が漏れたためと推定される。
47	2013-059	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の計装配管からの冷媒漏えい	2013/2/28	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C	漏洩		その他（整備業）	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	設備の巡視を実施していたところ、No.2の冷凍機の圧力計値が0.0MPaであり、レシーバータンク液面計の液量が0であった。ガス漏えい箇所が特定できなかったため、メーカーに冷媒ガス漏えいの調査を依頼したところ、圧力計と高圧圧力スイッチにつながる計装配管のピンホールによるガス漏えいを確認した。(計装配管と架台の接触部)ガス漏えい量は、約100kgである。原因は、圧力計と高圧圧力スイッチにつながる計装配管の腐食によりピンホールが発生したため、冷媒ガスが漏えいしたと推定される。今後は、日常点検にて圧力計の圧力値の点検とレシーバータンクの液面計の点検と冷媒配管の冷媒漏れ有無確認を実施し記録をとり、異常が認められた際は直ちに対応することとする。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
48	2013-077	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の圧縮機のフレア式継手からの冷媒漏えい	2013/3/1	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	B2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機、継手	＜停止中＞（検査・点検中）	＜締結管理不良＞	＜点検不良＞	無	平成24年1月27日、第3BP（試作プラント）の運転終了につき、当該冷凍機を停止した。その際、異常はなく正常に稼動していた。平成24年5月15日、当該冷凍機の年次自主点検の際、テスト運転を行い、問題のないことを確認した（その後、運転実績はなく平成25年3月に至る）。平成25年3月1日、3月5日より実運転の予定があり、冷凍機のテスト運転を実施したところ、異常停止した。このため、メーカーに点検を依頼した。平成25年3月4日9時00分頃、メーカーによる点検を開始した。10時00分頃に、高元側の冷媒量（フルオロカーボン22）が減少状態である事をサイトグラス発泡にて確認した。漏えい個所を特定するため、ガス検知器によるリークチェックを行ったが、検知できなかった。油圧保護用の圧力スイッチ取り付け部にオイルにじみの痕跡があり、冷媒のリーク箇所と断定した。当該フレア式継手部の増し締めを行い、冷媒（フルオロカーボン22）を補充した。補充量は5kgであった。漏えい箇所は、圧縮機（油圧保護）圧力スイッチ取り付け部（1/4フレア式継手部）である。原因は、当該冷凍機は設置後10年経過しており、フレア式継手及び銅管の経年による硬化により継手に極わずかな緩みが生じたため、スローリークに至ったと推定される。また、「その他の製造者」対象設備であることの認識がなかったので、1回/年の自主点検は、冷媒配管の漏えい確認など目視中心の点検となっていた。今後は、当該部位を含め高圧保護、低圧保護の圧力スイッチ取り付け部のフレア継手及び銅管を交換する。また、再発防止策として、①当該冷凍機のメンテナンス計画の作成及びメーカーによる定期点検の設定（1回/年）、②銅管及びフレア継手の定期交換（1回/5年 目途）を実施する。
49	2013-098	製造事業所（コ）	熱交換器行き弁フランジ部からの液化空気漏えい	2013/3/3	兵庫県	0	0	0	0	空気	C	漏洩		製鉄所	継手	＜製造中＞（スタートアップ）	＜操作基準の不備＞		無	12時43分に1号空気分離装置の冷却運転を開始した。15時頃にオフライン状態であったリバーシング熱交換器下部より液化空気の保冷箱外部への漏えいを確認、15時40分に原料空気受入を停止し、漏えいが止まったことを確認した。原因は、1号空気分離装置冷却運転中、以下の2つの状況が重なり、オフライン状態の予冷されていないリバーシング熱交換器行き弁フランジ部に液化空気が流入し急冷され、フランジ部に隙間が発生し漏えいしたと推定される。状況1）リバーシング熱交換器全6グループ中、1グループが切換え弁不調のためオフライン状態で起動。状況2）膨張タービン出口温度が液化温度まで到達した状態（約－190℃）で長時間（約17時間）運転し、液化空気発生。
50	2013-061	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/3/4	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	冷凍機運転中、「冷媒ガス漏れ」警報が発生し、冷凍機が停止した。事業所において漏えい防止措置を講じた後、メーカーに連絡した。メーカーが調査したところ、凝縮器からの冷媒漏えいを確認した。メーカーによると、原因は、年1回実施している凝縮器の洗浄の際、使用する薬剤がメーカー推奨のものでなかったため、薬剤による腐食であるとの推定である。なお、当該凝縮器は、別の事業所において使用水質がメーカー推奨範囲を超えたことにより、漏えい事故が発生したものと同一メーカー品であるため、使用する水質の悪化による腐食の可能性も考えられる。
51	2013-124	製造事業所（一般）	医療酸素充てん台の洗浄弁の袋ナットからの漏えい	2013/3/5	香川県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		その他（ガス事業）	袋ナット	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（調査中）		無	通常運転中の医療用酸素充てん台(2系)から、作業者が洗浄弁の袋ナットからガスが漏えいしていることを発見し、その系統での医療用酸素の充てん作業を停止させた。当該ナットのひび割れ部分からガスの漏えいを確認した。原因については、調査中である。
52	2013-078	製造事業所（LP）	バルブからのLPガス漏えい	2013/3/8	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		一般化学	バルブ、弁体シート	＜製造中＞	＜シール管理不良＞		無	2時30分に警報が作動していることから、宿直者が現場を確認し、移充てんバルブからプロパンガスの漏えいを発見した。直ちに宿直者より社員へ連絡が入り、社員が直行し、3時10分頃バルブを閉め漏えいを止めた。原因は、配管バルブの弁体のシール不良（弁パッキンのキズ、ゴミの噛み込み）、移充てんバルブのハンドルの緩み（締め付け不良、スピンドルの老朽化、収納時にハンドルが当たり緩む）により漏えいが発生したと推定される。配管バルブは分解整備により弁体シートに不純物（ゴミ等）の噛み込みが確認された。また、移充てんバルブの交換を実施した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
53	2013-092	製造事業所（冷凍）	冷凍設備のアキュムレータ冷媒戻し配管からの冷媒漏えい	2013/3/8	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他（ビル業）	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	冷凍機管理会社が点検をしたところ、機器室の床に潤滑油が漏れている箇所を発見した。機器を点検したところ、スーパーチラー(製氷機)下部に接続されているアキュムレータ冷媒液戻し配管より、潤滑油のにじみ及び微量の冷媒漏えいが確認された。ただちに冷凍機を停止し、回収用容器を用意して冷媒回収を実施した。冷媒回収量は、83kgであった。原因は、配管の経年劣化により溶接部が腐食したため漏えいしたと推定される。今後は、定期的に点検を実施する。
54	2013-063	製造事業所（一般）	水素ステーションの液体水素受入下部弁からの漏えい	2013/3/9	東京都	0	0	0	0	水素	B2	漏洩		スタンド	継手	＜停止中＞（休止中）	＜シール管理不良＞	＜締結管理不良＞	無	液体水素貯槽に設置してある定置式のガス漏えい検知器が発報した。当日は運営休止日であり、メール連絡により担当者が現場に駆けつけた。漏えい箇所は液体水素受入下部弁のグランド部であることを確認し、増し締めとバルブの開閉操作により、漏えいは停止した。原因は、温度変化によるパッキン材料の収縮、締め付けられたパッキン材が時間の経過と共に起きた応力緩和、軸部摺動による摩耗と推定される。
55	2013-064	製造事業所（一般）	アンモニアタンク圧力計計器弁グランド部からの漏えい	2013/3/10	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		電気	弁	＜貯蔵中＞	＜シール管理不良＞		無	ガス検知器警報が「動作」したため現場確認を行ったところ、NO.2アンモニアタンク圧力計計器弁グランド部からアンモニアの漏えいを発見した。直ちに除外散水を行い、漏えい停止措置(圧力計計器弁の元弁閉止)を行うとともに、消防本部へ通報を行った。原因は、外気温度の低下によるパッキンの締め付け力低下によりグランド部が緩み、漏えいに至ったものと推定される。今後は、外気温度の低下が著しい冬季前後に、グランド部に緩みがないことを確認する。
56	2013-065	製造事業所（一般）	強風によるCEに接続されたベーパーライザー破損、窒素漏えい	2013/3/10	福島県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		機械	コールド・エバポレータ、ベーパーライ	＜停止中＞	＜自然災害＞（強風）	＜検査管理不良＞	無	液化窒素CEに接続されたベーパーライザー2基のうち1基が台座から外れて倒れているのを工場職員が発見した。CE側の配管溶接箇所が破損し、ガスが漏えいしていたことから、直ちに払出弁を閉止し、漏えいは停止した。人的被害はなく、物的被害はベーパーライザー1基の倒壊と接続配管の破損である。原因は、事故当日に当該地域に暴風警報が出ており、ベーパーライザーには何かが衝突したような形跡等は見られないことから、強風が原因であると推定される。ベーパーライザー本体は台座に溶接で点付けされているが、隣接する同機種には異常が見られないことから、本機の溶接部が劣化等の原因で強度不足となっていたために倒壊したものと考えられる。
57	2013-099	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の熱交換器チューブからの冷媒漏えい	2013/3/11	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		自動車	熱交換器、冷凍設備、安全弁	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞	＜その他＞（安全弁は不明）	無	10時頃に熱交換器の銅製チューブにピンホールを発見した。ピンホールを修理後に冷媒ガスを充填して試運転を行った。試運転で異常がなかったため、通常運転を開始した。同日18時頃、運転中に安全弁が吹いて、冷媒ガスが噴出した。銅製チューブのピンホールの原因は、経年劣化による腐食と推定される。なお、安全弁が吹いた原因については、調査中である。
58	2013-079	製造事業所（一般）	クーラーガス充てん装置からのフルオロカーボン漏えい	2013/3/12	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		自動車	充てん装置	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（不明）		無	10時35分に、第3工場にあるクーラーガス充てん装置が圧力異常により停止した。10時37分に装置内を確認したところ、圧力スイッチからの漏れを発見した。原因は、圧力変動により、圧力スイッチ内のベローズ部分に金属疲労による割れが生じたためと推定される。今後は、保全基準を見直し、圧力スイッチを定期に交換することとする。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
59	2013-154	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の電磁弁からの冷媒漏えい	2013/3/12	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		電気	冷凍設備、弁	＜停止中＞(検査・点検中)	＜検査管理不良＞		無	メーカー点検の際、最終漏えい検査時に、漏えい検知器でガス漏れを検知した。調査したところ、電磁弁のシャフト部より微量の漏えいを確認し、バルブ閉止により漏えいを止めた。原因は、電磁弁のプランジャとチューブ内部が接触を繰り返すうち、疲労によりチューブ外側から亀裂が進行したと推定される。漏えいを受けて電磁弁のメーカーに確認したところ、推奨交換期限は5年～10年とのことであった。当該電磁弁は導入時から15年間一度も交換していなかった。今後は、電磁弁等の部品はメーカー推奨期限での交換を行う。
60	2013-066	製造事業所(コ)	塩酸蒸留塔に接続されたホースからの塩化水素、フルオロカーボン漏えい	2013/3/13	千葉県	0	0	0	0	塩化水素、フルオロカーボン22	C	漏洩		一般化学	ホース	＜製造中＞(スタートアップ)	＜誤操作、誤判断＞		無	フルオロカーボン22の製造施設のスタートアップに際し、塩酸蒸留塔(フルオロカーボン22と塩化水素ガスを蒸留分離する装置)の塔底にフルオロカーボン22レシーバータンクからホースでフルオロカーボン22を張り込み、その後、ホースと塩酸蒸留塔の接続箇所の弁を閉じずに運転を開始したところ、ホースが破損し、フルオロカーボン22と塩化水素の混合物が漏えいしたものである。塩酸蒸留塔のまわりの弁を閉止し、漏えいガス(塩化水素)の拡散防止のため散水を実施した。なお、漏えい量は925L(フルオロカーボン22 80%、塩化水素 20%)である。原因は、ホースでフルオロカーボン22を塩酸蒸留塔に張り込んだ後、ホースと塩酸蒸留塔の接続箇所の弁を閉じずに運転を開始したため、ホースに塔の内容物が逆流したことによるものと推定される。当ホースの最高使用圧力は13MPaで塔底の圧力0.95MPa以上であるが、材質がナイロンで塩化水素に耐食性がないため、ホースが劣化、破損したものと考えられる。今後は、作業指示は、作業指示書とP&Iを用い、具体的な指示を行うとともに、安全事前確認表による安全確認を確実に行うこととする。また、本設備のスタートアップ時に、ホースを使用しないこととする。
61	2013-080	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機接続部からの冷媒漏えい	2013/3/14	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、圧縮機、Oリング	＜製造中＞(その他)	＜シール管理不良＞	＜検査管理不良＞	無	運転待機状態であった冷凍機のNo2圧縮機冷媒ガス圧力の低下を日常点検で発見した(No1:0.35MPa No2:0.25MPa)。運転停止処置後、詳細点検を行ったところ、No2圧縮機のモーターと圧縮機との接続部分(ネオプレーンゴム製Oリング)部分からの漏れをリークテスター及び石けん水で確認した。発災日当日に冷媒漏えい量確認のため、冷媒ガス回収業者により、No1圧縮機及びNo2圧縮機の抜き取り作業をした結果、次の通りである。(機器表では冷媒充てん量58kg×圧縮機2台)No1圧縮機は21kg回収し(漏えい量37kg)、No2圧縮機は3kg回収した(漏えい量55kg)。本来、計116kgあるべきところ、計24kg回収した。よって、計92kgの漏えいであった(漏えい37kg＋55kg)。なお、No1圧縮機の漏えい箇所は、点検したが特定することが出来なかった。原因は、No2圧縮機のモーターと圧縮機との接続部のネオプレーンゴム製Oリングの経年劣化によるものと推定される。
62	2013-067	製造事業所(コ)	エアフィンクーラーからの水素漏えい	2013/3/15	神奈川県	0	0	0	0	水素、炭化水素	B2	漏洩		石油精製	熱交換器、エアフィンチューブ	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	運転員が現場巡回中に臭気を感じ、周りを確認したところ当該エアフィン熱交換器から白い陽炎状のものが上がるのを目視により確認し、直副長に連絡した。当該熱交換器はブロック&バイパス出来ないことから、漏えいを停止するために装置の停止を実施した。なお、サービスには極微量の硫化水素が含まれるが、携帯している硫化水素モニターの指示は漏えい個所の風下5mの位置で0ppmで、また、常設している硫化水素検知器は作動していなかった。原因は、装置を停止後に検査から、外面腐食によるエアフィンチューブの腐食減肉によるものと推定される。通常の検査では発見することが困難な部位で外面腐食が発生していたが、結果的に検査方法が不十分であった。当該熱交換器は過去にチューブサンプリングやRT検査や超音波検査で寿命管理し、最近では2001年に目視検査とRT検査を実施し、追跡調査で2002年に超音波検査(IRIS)を実施して寿命20年と評価されていた。しかしながら、今回漏れが発生した部位はチューブ管端部であり、IRISの超音波探触子がきちんと当たらない不感帯であり減肉部を適切に捉えられていなかった。今後は、同様な現象が想定し得る熱交換器に関しての再発防止のため、エアフィンクーラー(約150基)に対し、チューブ外面の腐食スケール状況確認調査を実施する。また、腐食スケール付着状況を評価し、詳細検査を実施すべきエアフィンクーラーを選定して詳細検査計画を策定する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
63	2013-068	製造事業所(一般)	CNGスタンドの圧力計用配管からの漏えい	2013/3/19	広島県	0	0	0	0	炭化水素	C	漏洩		スタンド	圧縮機、配管	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>		無	4段吐出配管と3段圧力計配管が接触した状態で操業していたため、3段圧力計用配管が減肉し、天然ガスが微量漏えいした。運転中に、事務所内ガス漏えい検知警報装置の指示値が通常より高いため、運転を止め石けん水を塗布したところ、発見した。原因は、4段吐出配管と3段圧力計配管が接触し、圧縮機の振動が伝わり、それにより減肉し微少な穴が開いたためと推定される。
64	2013-069	製造事業所(一般)	CE配管からの酸素漏えい	2013/3/21	栃木県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		機械	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>		無	日常点検時に貯槽からの配管の接合部から微量の漏れを発見した。原因は、異種金属(SUS-銅、SUS-BC)による、ロウ付け部の経年劣化による漏えいと推定される。
65	2013-100	製造事業所(一般)	スタンド内で車の誤発進による緊急離脱カプラの作動	2013/3/21	兵庫県	0	0	0	0	天然ガス	C	破裂破損等		スタンド	緊急離脱カプラー	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>		無	充填終了後、ホースを接続したままで充填車両の運転助手が車両を発進させたため、離脱カプラーが作動、更に充填口のカプラーネジ部を破損させた。なお、離脱カプラーが作動したため漏えいは無かった。原因は、充てんホースを取り外す前に、車両を発進させたためであった。今後は、充填中には車輪止めを設置する。
66	2013-082	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の凝縮器チューブからの冷媒漏えい	2013/3/22	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>		無	7時49分に、本チラーが停止し、その後装置の再稼働/停止を2回繰り返したため、設備トラブルと判断した。業者による点検の結果、“冷媒漏れ”を確認した。その後“冷媒漏れ”を起こしている配管を修理する部品を手配し、3月26日より修理を開始し、3月29日に修理を完了した。原因は、メーカー所見から、経年劣化により凝縮器銅管チューブと銅管チューブ固定部に隙間が出来て振動等により銅管チューブが摩耗し亀裂が入ったことにより、冷媒ガスが漏えいしたものと推定される。今後は、亀裂の入ったチューブ両端を金属栓で塞ぎ、通水(ガス漏えい)に用いないこととする。
67	2013-071	製造事業所(コ)	圧縮機吸入ライン圧力計取付配管からのCNG漏えい	2013/3/23	福岡県	0	0	0	0	天然ガス	B2	漏洩		貯蔵基地	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<製作不良>	無	No.2BOG圧縮機吸入ライン圧力計取付配管部の非破壊試験(浸透探傷試験)を実施するため配管表面の汚れを除去したところ、ピンホールからの微少漏えいを確認した。直ちに当該圧力計元弁の閉操作を実施し、漏えいは停止した。原因は、溶接時の熱影響、製造時の熱処理欠陥及び腐食環境に曝されたため、ステンレス材料が粒界腐食したためと推定される。今後は、塩化物付着防止用塗装塗布および配管への外部からの非破壊検査(PT)を実施する。
68	2013-072	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の安全弁からのアンモニア漏えい	2013/3/25	群馬県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	安全弁	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>		無	早出担当者が機器異常の警報を受信した。内容を確認したところ、アンモニア冷凍設備のアンモニア漏えいであった。直ちに冷凍設備の電源を遮断して、漏えい防止処置を実施後、水でアンモニアを希釈して、アンモニア濃度の低下を図った。その後の点検で、安全弁の誤動作が判明した。原因は、経年劣化による、安全弁シート面の傷が原因で、安全弁が誤動作したものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
69	2013-073	製造事業所（一般）	液化水素貯槽のバルブからの漏えい	2013/3/25	宮城県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		その他（研究所）	バルブ、液体水素貯槽	＜製造中＞（スタートアップ）	＜締結管理不良＞		無	宇宙ロケット試験設備(高空燃焼試験設備)で、当日2回目の実験を開始した直後、液化水素貯槽近傍で白い霧状のものをモニターカメラで確認し、同時に近傍の(漏えい箇所から斜め上方1.5mの位置)ガス漏えい警報器が作動したので、直ちに実験を中止した。貯槽内の液化水素は直ちに放出し、安全を図った。宇宙ロケット試験設備(高空燃焼試験設備)では、液化水素エンジンの試験を繰り返し行っている。当日は2回の実験を予定し、1回目は異常なく終了した。その後2回目の実験を開始した直後、液化水素貯槽近傍で漏えいが発生した。原因は、極低温(約-250℃)と通常の気温との繰り返し温度変化によりバルブのねじ込み部の締め付けに緩みが生じたためと推定される。
70	2013-084	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の冷凍配管からの冷媒漏えい	2013/3/25	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他（研究所）	冷凍設備、配管	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	空調用中央監視装置に冷凍機の異常の発報がしたので確認したところ、冷凍機が異常停止していた。4月9日にメーカーによる原因調査を行ったところ、冷媒配管からの微量のガス漏れを確認した。4月18日に残存していた冷媒ガスを回収した。原因は、振動による冷媒配管（溶接部）の疲労と推定される。今後は、冷媒配管の溶接箇所等の目視確認を行うとともに、冷媒配管等の固定箇所を確認し、固定用の金物等が不具合の場合は交換する。また、冷媒配管等の接触箇所を確認し、冷媒配管へのクッション材の設置や固定など配管と配管が接触しない対策を行う。
71	2013-085	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の蒸発器チューブからの冷媒漏えい	2013/4/2	宮崎県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	高圧ガス設備が異常停止したため、原因を調べたところ、冷媒ガスが漏えいしていることが判明した。空調設備担当者が保守管理会社へ連絡し、設備内部を点検したところ、蒸発器内の銅管チューブから漏えいしているのを確認した。原因は、設備の経年劣化により蒸発器内の銅管チューブにピンホールが発生し、漏えいに至ったと推定される。
72	2013-121	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の冷却コイルからの冷媒漏えい	2013/4/2	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		食品	冷凍設備	＜停止中＞（検査・点検中）	＜腐食管理不良＞		無	半年ごとの定期漏れ点検時に、冷却コイルからの漏れを発見した。前回(10月13日)の点検では漏れは無かった。当該コイルの出入口バルブを全閉にし、使用禁止とした。漏えい箇所が明確に判断できないため、協力会社へ確認を依頼した。原因は、冷却コイルの腐食による漏えいと推定される。
73	2013-087	製造事業所（一般）	液化アンモニア貯蔵設備の圧力調整弁グランド部からの漏えい	2013/4/4	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		電気	弁	＜消費中＞	＜シール管理不良＞		無	アンモニアガス検知器警報発生により、現場確認したところ、液化アンモニア貯蔵設備の圧力調整弁グランド部から微量（石けん水等を塗布した場合、気泡が発生する程度）の漏えいが発生した。原因は、圧力調整弁のため、自動で常時動作しており、経年によりパッキンが劣化したためと推定される。
74	2013-262	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の銅管継手からの冷媒漏えい	2013/4/4	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他（ビル業）	継手	＜製造中＞（定常運転）	＜締結管理不良＞		無	4月4日、冷凍機試運転中に蒸発器圧力が低下傾向であることから、冷媒不足を疑い漏えい点検を開始したが、漏えい箇所は判明しなかった。4月16日、17日に冷媒ガスを回収した結果、充てん量360kgに対して回収量150.88kgのため、漏えい量が209.12kgあったことを確認した。この時、電動機冷却用銅管継手のナット緩みを確認した。4月18日に気密試験を行い、ナット部からの漏えいを確認したので、増し締めを行った。継手部及び銅管を交換し、気密試験を行い、ガス漏えいがないことを確認した。原因は、電動機冷却用銅管継手が振動により緩み、ガスが漏えいしたと推定される。今後は、定期的に設備の点検を実施する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
75	2013-089	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からのアンモニア漏えい	2013/4/6	北海道	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	配管	＜製造中＞（スタートアップ）	＜腐食管理不良＞		無	始業時に設備を稼動したところ、アンモニア臭がしたため点検したところ、機械室上部配管よりアンモニアが漏えいしていることを確認した。本弁を閉鎖し、配管内圧力を低下させ、アンモニア噴出を押さえた。応急のため、配管の交換を実施した。原因は、配管の腐食と推定される。
76	2013-090	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/4/6	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		食品	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（調査中）		無	冷凍機運転中に警報（油タンク温度高）が発生し、冷凍機が緊急停止した。メーカーに原因調査を依頼し、メーカーが調査したところ、プレート式熱交換器から冷媒が漏えいしていることが判明した。冷凍機内に残っている冷媒の回収を行い、漏えい量を調査したところ、55kgの充てん量に対して、回収量は2.92kgであった。原因については、調査中である。
77	2013-263	製造事業所（一般）	CNGスタンドの圧縮機安全弁配管からの漏えい	2013/4/9	東京都	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞	＜締結管理不良＞	無	車両充てん中にガス臭を感じ、ガス検知器表示盤を確認した。2号圧縮機室内のレベル上昇を確認したため、設備を停止し、点検を実施中に1号圧縮機が吸込圧力低下により非常停止した。1号圧縮機室内のレベル上昇と2号機側のレベル低下を視認したのち、1号圧縮機を点検しガス臭を確認したので、1号圧縮機の入口・出口側バルブを閉止し、電源を断とした。はじめに2号機側の検知レベルが上昇したのは、1号機側の排気が2号機側に給気され検知したものと推定される。保守管理会社によるガス漏えい部位の調査の結果、1号圧縮機2段吐出側安全弁取付配管のスウェージロック継手部より漏えいしたことが判明した。浸透探傷検査の結果、継手配管外部の浸透液が内部に浸透しており、配管のき裂を確認した。安全弁の点検により、取付、取外しを繰り返すため、配管の表面に傷が発生したものと考えられるが、原因は調査中である。
78	2013-264	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の冷媒配管からの冷媒漏えい	2013/4/9	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他（公共施設）	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	R-2号冷凍機を暖房運転中に受液器液面が低下していたため、冷凍機全体のガス漏えい検査を実施したところ、圧縮機から空気熱交換器の冷媒配管から冷媒ガスが漏えいしていた。ただちに、冷媒回収を行い、冷凍機の運転を停止した。原因は、配管が経年劣化により腐食したために、漏えいしたと推定される。冷媒ガスの漏えい量は約110kgである。今後は、定期的に腐食状況を確認し、ガス漏えい検査を実施する。
79	2013-074	製造事業所（一般）	CEの緊急遮断弁一次側配管からの酸素漏えい	2013/4/10	静岡県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		その他（病院）	コールド・エバポレータ、配管	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	日常点検実施時に、緊急遮断弁一次側(貯槽側）配管の溶接部から微少な漏えいを確認した。原因は、漏えいがあった部位が温度変化による熱収縮の影響を受けるとともに応力が加わる部位となっていることから、温度変動等に起因する疲労と推定される。
80	2013-093	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/4/12	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	運転員が日常点検していたところ、冷凍機凝縮器の液面低下（管理値＝20%以上に対して15%）を発見した。漏えいの可能性があったため、ただちに運転を停止し、調査したところ、膨張弁制御用フルオロカーボン配管にピンホールを発見した。弁操作により漏えいは停止した。原因は、経年劣化による外面腐食と推定される。今後は、漏えいが発生した配管をSUS配管に更新する。また、同様の冷凍機においても精密点検するとともに、同様箇所の配管をSUS配管に更新する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
81	2013-123	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/4/12	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン407c	C	漏洩		その他（病院）	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	4月12日に空調機が異常停止したと連絡があり、4月13日9時30分頃に業者が点検を行った。4月13日に異常停止の原因を調査するも特定できなかった。なお、この時点ではガスの漏えいに気づかなかった。4月14日に調査を継続し、原因がコンプレッサー部であると特定したが、この時点でガスは全量漏えいしており、修理を5月18日に行うこととした。今後は、ろう付け修理及び配管クランプの追加での振動防止し、点検回数を増加させ不良箇所の早期発見に努め、再発防止を図る。
82	2013-155	製造事業所（一般）	容器の安全弁からの冷媒漏えい	2013/4/12	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C	漏洩		販売店	容器本体、安全弁	＜貯蔵中＞	＜容器管理不良＞		無	回収済み冷媒を保管中、容器の安全弁(可溶栓)より漏えいした。容器の確認を行った後日(記録なし)に発覚した。平成24年4月11日には当該容器の使用記録があることから、それより後に漏えいしたものと考えられる。原因は、容器内圧力上昇または、容器の安全弁(可溶栓)劣化と推定される。今後は、不良容器は置き場所を変更し、廃棄予定である。
83	2013-122	製造事業所（一般）	充てん中におけるCEのエルボ配管からの窒素漏えい	2013/4/13	新潟県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		その他（病院）	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	ローリーから貯槽に充てんしている際、通常より多めに氷つきがあったため、乗務員が氷を除去したところ、配管エルボ継ぎ手の内側にクラックが発生してガスが漏えいしているのを発見した。今回の漏えいを起こした配管は、人工空気を製造する窒素配管である。原因は、CE送液バルブを出た直近のエルボ継手の内側に熱収縮による繰り返し加重で金属疲労が発生し、さらに配管支持金具の設置位置も影響してクラックが入ったためと推定される。今後は、ベント配管の熱収縮に対応するため、配管ルートを変更する。また、配管支持金具の設置位置を変更する。
84	2013-156	製造事業所（冷凍）	冷凍設備からの冷媒漏えい	2013/4/15	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他（研究所）	パッキン、Oリング	＜製造中＞（その他:試運転）	＜シール管理不良＞		無	4月11日にターボ冷凍機の試験運転を行ったところ、圧力不足であったことから冷媒不足の可能性が認められた。同日、漏えい箇所を探索するも、箇所特定には至らなかった。4月15日に冷媒を回収したところ、全封入量730kgに対し、462.85kgが漏えいしていることを確認した。原因は、パッキンOリングの劣化による漏えいと推定される。今後は、月1回のガス漏れチェック・冷凍機保守点検でのガス漏れチェックを行う。
85	2013-102	製造事業所（一般）	液化塩化水素容器のバルブからの漏えい	2013/4/18	神奈川県	0	0	0	0	液化塩化水素	C	漏洩		その他（学校）	バルブ	＜貯蔵中＞	＜腐食管理不良＞		無	4年半前に購入し、理学部の研究室に保管されていた液化塩化水素6kg容器(買い取り容器)のバルブからガスが微少漏えいした。この容器は購入直後に数回使用しその後は使用されることはなかった。なお、容器は専門業者により回収された。原因は、研究室の流し台近くの比較的湿度の高いところに保管されていたことから、湿気による腐食と推定される。
86	2013-265	製造事業所（一般）	容器置場において圧力トランスミッター継手からの水素漏えい	2013/4/20	東京都	0	0	0	0	水素	B2	漏洩		その他（研究所）	継手	＜製造中＞（定常運転）	＜締結管理不良＞		無	燃料電池実験棟容器庫にて水素ガス漏えい発生により、ガス警報が発報した。社員が現地に到着後確認したところ、ガス漏えいに伴い遮断弁が自動で閉止されていることを確認した。ガス漏えいが継続していたため点検したところ、圧力トランスミッター継手部より、カニ泡程度の漏えいが確認された。圧力トランスミッター継手部に通ずるバルブを閉止し、漏えいは止まった。機器の運用は停止した。当該継手のパッキンが樹脂製パッキンのため、長時間の加重をかけているうちに摩耗し応力が減少したと考えられる。原因は、締付圧力(応力)及び接面が減少し、継ぎ手が緩み、漏えいが生じたものと推定される。今後は、①継手の仕様に適した金属パッキンに変更し取り替える。②当該継手に応力がかからない構造に改良を実施する。③類似継手箇所のパッキンを随時、金属パッキンに変更する。④日常的なガス漏えい検知を実施する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
87	2013-103	製造事業所(一般)	分解時における継手からのメチルフタレン噴出漏えい	2013/4/22	兵庫県	0	0	1	1	メチルフタレン	C	漏洩		製鉄所	継手	＜製造中＞(スタートアップ)	＜誤操作、誤判断＞	＜操作基準の不備＞	無	3直2交替勤務で運転を実施中に、前直から液抜き出しラインの一部で閉塞がある旨の申し送りを受けたため、作業者2名で閉塞ラインの分解をしたところ、分解継手部からメチルナフタレンが霧状となって噴出し、分解作業者1名が火傷した。直ちに容器底部のバルブを閉め、噴出を止めるとともに事業所内警備部門に通報し、救急車を要請した。原因は、バルブ開閉状態の認知確認ミス(閉止されているものと思いこみ、十分確認をしなかった)により、バルブ開のまま作業にかかり、継手を分解したためと推定される。今後は、バルブ開閉状態を直近であるいは手で触って確認すること、バルブ開閉札着用、作業前の危険要因および確認事項の洗い出し、複数の作業員によるチェック機能を持たせるように徹底する。また、設備の分解といった非定常作業における作業マニュアルを作成し、遵守を徹底させる。
88	2013-104	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機からの冷媒漏えい	2013/4/23	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機	＜製造中＞(スタートアップ)	＜シール管理不良＞		無	4月16日よりモーターのオーバーホールに伴い停止していたNo4冷凍機の試運転が終了し、停止後に圧縮機メカニカルシール部から冷媒が噴出した。その後、No5冷凍機(4月19日から負荷調整により停止)が自動起動し、直後に圧縮機メカニカルシール部から冷媒が噴出した。作業員が圧縮機を停止し、バルブを閉止したが、圧縮機本体及び油分離器内の気相冷媒が漏えいした。なお、No4冷凍機はモーターのオーバーホール、No5冷凍機は省エネによる運転調整で1週間程度停止していたが、従前は運転調整をしておらず、今回初めて長期間停止したものである(従前の停止時間は長くても数時間程度)。原因は、メーカーにおいて調査した結果、Oリング外面に傷が認められ、ここから冷媒が漏えいしたものと推定される。Oリング劣化は、メーカー推奨交換期限(1年または8,000時間)を超えて使用(4号機:3年、11,000時間、5号機:2年6月、10,000時間)していたための経年劣化と考えられる。今後は、予防保全を考慮し、メカニカルシールの交換周期を1年または8,000時間の短い方以内に見直す。また、日常点検において、メカニカルシールの油ぎれを考慮し、油漏れ量の増加がないかを点検項目に追加する。さらに、長期停止後の給油方法改善を検討する。
89	2013-094	製造事業所(一般)	霜による安全弁からの酸素漏えい	2013/4/25	広島県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		その他(金属精錬)	コールド・エバポレータ、安全弁	＜製造中＞(定常運転)	＜検査管理不良＞		無	CE下部で成長した霜により、加圧ライン安全弁のバネが冷却されて収縮し、開状態になったため、酸素放出配管より液体酸素を噴出しているのを場内巡回中に発見した。今後は、日常点検で霜除去を実施する。
90	2013-157	製造事業所(一般)	気化器からの炭酸ガス漏えい	2013/4/25	新潟県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		機械	気化器	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	使用終了時、気化器の水槽内の水が沸騰しているような状況を確認したため、元バルブを閉止した。確認したところ、コイルの底部が腐食してピンホールがあき、そこから炭酸ガスが漏えいした。設置後15年経過しており、加温用ヒーターに近い部分のみが減肉している。また、2週間に1回程度の水の補充と、1年に1回の水の交換を行っている。原因は、経年劣化と腐食によるものと考えられるが、詳細は不明である。
91	2013-266	製造事業所(冷凍)	吐出止弁グランド部およびコンデンサー、レシーバー部の弁からの冷媒漏えい	2013/4/25	東京都	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他(レジャー)	Oリング	＜製造中＞(定常運転)	＜シール管理不良＞		無	装置運休中後点検を実施したところ、吐出止弁グランド部(100A)及びコンデンサー、レシーバ部のOリングからガス漏えいが確認された。ただちに冷凍機を停止し、冷媒回収を行った。原因は、吐出止弁グランド部(100A)及びコンデンサー、レシーバ部のOリングが経年劣化したために、ガスが漏えいしたと推定される。冷媒ガスの漏えい量は23kgである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
92	2013-095	製造事業所(一般)	LNG貯蔵設備の気化器からの漏えい	2013/4/26	静岡県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		その他(医療品製造)	気化器	<貯蔵中>	<その他>(調査中)		無	液化天然ガス貯蔵設備(LNGサテライト)の気化器温水循環系統に接続された温水膨張タンクにて、液化天然ガスの漏えいを常時監視している検出器が発報した(18時50分頃)。2基並列で設置されている気化器について、漏えいが発生した気化器を特定し、該当するラインを閉止した(21時頃)。詳細な漏えい箇所及び漏えい原因については、現在調査中である。
93	2013-105	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の膨張弁からの冷媒漏えい	2013/5/2	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他(ビル業)	冷凍設備、弁	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>		無	冷凍設備の製氷具合が普段よりも遅いため、配管等の確認を行ったところ、腐食部から冷媒漏れ(漏えい剤を塗布すると気泡が出る程度)を発見した。直ちに前後のバルブを閉め、設備を停止した後、当日16時に消防署に通報した。原因は、膨張弁制御電磁弁の部品下部の腐食により冷媒が漏れたと推定される。今後は、腐食の有無についての目視点検の強化、日常点検時での製氷状況の確認、受液器液面レベル変動の確認及び運転時の受液器サイトグラスでの泡立ちの有無を確認するとともに、設備の更新について検討する。
94	2013-096	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の逆止弁のグランド部からのアンモニア漏えい	2013/5/3	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、弁	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>		無	午前1時4分にNo.4冷凍機でガス漏えい検知器の発報を確認した(表示濃度50ppm)。当該冷凍機を手動停止後に調査したところ、油分離器出口側の逆止弁のグランドパッキン部からの漏えいを確認した。当該グランド部の増し締めにより、漏えいは停止した(午前9時過ぎ)。当該グランドパッキンは逆止弁の圧力設定用スピンドルのグランドパッキンであるため、このスピンドルが頻繁に回転したとは考えにくい。原因は、圧縮機の振動により当該逆止弁のグランドパッキン押さえネジが緩んだため、グランドパッキンのシールが不十分になったものと推定される。
95	2013-158	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の蒸発器からの冷媒漏えい	2013/5/3	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>		無	当該冷却器は、No.3サイクル、No.4サイクル用の横型シェルアンドチューブ(ドライエクスパンション式)でシェル側の冷却水によりチューブ内の冷媒を冷却する構造であり、円筒状の本体は、冷媒入口、出口でNo.3用、No.4でそれぞれ独立した流路となっている。定期点検(平成24年4月24日)においてNo.3サイクルガスの不足(フルオロカーボン22冷媒、規定量25kgに対して残量1kg)が確認されたため、気密ガス漏れ調査を実施し、クーラー外部の腐食(本体溶接部あたりと考えられる)からの微量の漏えいが判明した。No.4サイクル側についても気密ガス漏れ調査を実施したが、異常はなかった。よって、冷媒漏れはNo.3サイクル側のみであり、窒素を封入し、電源を遮断し、制御盤でNo.3サイクルを起動しないように停止措置を行った。原因は、本体溶接部の腐食によるピンホールと推定される。
96	2013-106	製造事業所(一般)	フレキシブルホースの気密試験中における破断	2013/5/8	神奈川県	0	0	1	1	窒素	B2	破裂破損等		電気	フレキシブルホース	<消費中>	<誤操作、誤判断>		無	8-1軸(定期点検中)のガスタービン2段静翼冷却用フレキシブル配管の漏えい確認作業を窒素ガス容器使用にて実施していたところ、充てん圧力の異常上昇が発生し当該フレキシブル配管が破断した。作業に従事していた作業員3名のうち1名が避難中に左足大腿部を負傷した。原因は、1)減圧弁が開いており、ハンドルがフリーになっていなかった、2)作業者が漏えい確認圧力は1MPaを前週に同様の漏えい確認作業があり、この際の漏えい確認圧力は2.4MPaであったことから、勘違いをし圧力を上昇させてしまった、3)規定圧力まで1回で昇圧しようとした。と推定される。今後は、減圧弁の使用前点検の実施の徹底、減圧弁へ注意喚起札を取り付け、使用する圧力計の対象機器を明確化、漏えい確認作業場に手順書の明示、作業手順書へ具体的な手順および異例時の措置の記載を実施する。また、これらの項目について、作業員へ教育・訓練を実施する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
97	2013-107	製造事業所(一般)	水素シリンダと配管とのネジ接続部からの水素漏えい	2013/5/8	滋賀県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		機械	継手	＜停止中＞	＜締結管理不良＞		無	午後の作業を始めようとした時、水素シリンダキャビネットの局所排気部に設けた水素検知器が濃度1150ppmを示した。直ちに自動的に棟内警報が放送され、水素を含むすべてのガスラインがシャットオフされた。警報記録によればこの間およそ10秒であった。作業部屋にいた社員4名は直ちに安全に室外退避したので、人的被害はなかった。シリンダキャビネットの排気量から換算した水素の漏えい量は、多めに見積もって約4Lと推定する。これらはすべて排気系統を経由して屋上から希釈放出されたことになる。棟内別室(空調給排気は別システムとなっている)の警報モニタ画面から水素濃度が0ppmになっていることを確認した後、現地に入り水素シリンダキャビネット内での漏えい箇所を特定する作業を開始した。この時、物的損害が無いことも確認した。水素シリンダキャビネット内の配管内部をすべて窒素に置換して、石けん水による発泡調査を行った。その結果、水素シリンダと配管とのネジ接続部からの発泡を確認した。この部分は3月25日の定期点検により分解し、パッキンの新品交換、再接続(組み立て)した箇所であった。定期点検直後のリークチェックはOKであった。原因は、その後約1ヶ月間での温度変化、振動等により締め付けが緩んで水素漏えいが発生したものと推定される。今後は、締め付けトルク基準を現行50Nmから見直す。また、最初に接続工事を行った後、2週間を目処に増し締めを行うことを標準作業に取り入れる。
98	2013-109	製造事業所(一般)	CNGスタンドの圧縮機1段クーラからの漏えい	2013/5/8	大阪府	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	圧縮機	＜製造中＞(定常運転)	＜その他＞(調査中)		無	天然ガススタンドセンター長より、No.1ガス圧縮機の冷却ファン出口よりガス臭がするので点検して欲しいと依頼があり、現場に向かった。センター長より内容を確認すると、圧縮機が停止した状態で圧力(1段)が徐々に下がるとの情報であったため、現地での漏えい確認を実施した。漏えい確認中に冷却ファン内部よりガス漏えい音が聞こえたので、高感度ガス検知器を差し込んだところ、高濃度のガスが漏れていることが確認できた。設備内のガスをすべて抜き、翌日、メーカーにて確認を実施した。メーカーからの回答は、1段クーラに不具合が生じている可能性が高いとというものであったが、現状はクーラ本体を取り出して確認しないと詳細な情報は分からないとのことである。原因については調査中である。
99	2013-170	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/5/8	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		機械	冷凍設備、凝縮器	＜停止中＞(検査・点検中)	＜腐食管理不良＞	＜検査管理不良＞	無	凝縮器 冷却水銅チューブ洗浄作業のため、鏡板を開放して水室パス用の仕切り板を外したところ、管板部より微少の泡を発見したため、発泡液で冷媒の漏えいを確認した。原因は、凝縮器内管板の冷却水による腐食と推定される。今後は、冷却水に現在使っているものと別の薬品を注入し、腐食が発生しないようにする。また、凝縮器の塗装・樹脂の塗り直しを3年ごとに行い、予防保全を行う。
100	2013-097	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機のオイル冷却配管からのアンモニア漏えい	2013/5/13	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜設計不良＞		無	午前5時17分にアンモニア漏えいセンサーが漏えいを検知(50ppm)したため、手動にて冷凍機の運転を停止した。また、アンモニア漏えい検知センサーの計警報(50ppm)の発報により、マシンケースのシャッターが閉じた。マシンケースシャッターの閉止により、ケース外部への漏えいはなかった。その後、マシンケース内のアンモニア濃度は最大で60ppmまで上昇した。その後、社内の担当者とメーカーが連絡を取り、午前9時頃から漏えい調査を実施した。冷凍機をフェノールフタレイン反応紙で調査したところ、圧縮機とオイルクーラを接続している油配管の圧縮機側ねじ込み部分から漏えいしていることを確認した。原因は、冷凍機圧縮機の振動により圧縮機に接続されていたオイル冷却配管ねじ込み部分の配管内側に亀裂が入り、そこからアンモニアが漏えいしたと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
101	2013-159	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からの冷媒漏えい	2013/5/13	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、圧縮機、熱交換器	＜製造中＞(その他:運転待機中)	＜腐食管理不良＞		無	平成25年3月22日に日常点検で、冷凍機RR-2-2 No.2圧縮機電磁弁より油漏れを発見したが、リークテスターを当てた結果、冷媒漏れは確認できず、圧力計の数値も問題なかったので、電磁弁交換修理の手配を行った。5月13日にメーカーで電磁弁交換作業を行うため、No.2圧縮機系統の冷媒ガスを抜き取ったところ、本来60kgあるべきフルオロカーボン134aが3kgしか回収できなかった。漏えい量は57kgである。点検の結果、冷水側水熱交換器内部冷媒配管から水側へ冷媒が漏えいした模様であり、自動エア抜き弁から冷媒反応を確認した。原因は、No.2圧縮機の冷水側水熱交換器内部冷媒配管の経年劣化によると推定される。今後は、稼働中の圧縮機について、日常点検(毎日)での圧力計の読みを徹底し、変化があれば速やかに対処する。定期点検(毎月)において、漏れテスター等を用いて、冷媒漏れの兆候がないかの点検作業を追加する。日常点検、定期点検等を実施する維持管理請負業者や、これを監督する各事業所施設担当者に、点検内容、緊急時対応等の再教育を行う。
102	2013-113	製造事業所(コ)	熱交換器のチューブからの漏えい	2013/5/17	大分県	0	0	0	0	空気	C	漏洩		製鉄所	熱交換器	＜製造中＞(スタートアップ)	＜誤操作、誤判断＞		無	定期修理後、再稼働準備として装置の加温操作(蒸気吹き込み)中に、系内圧力が急低下したので操作を中止した。熱交換器の胴側、チューブ側の圧力を確認したところ、同一であった。そのため、開放点検を実施したところ、熱交換器のチューブの一部が破損していることが判明した。原因は、①昇圧、②水入れ、③加温の操作手順を、誤って①加温、②昇圧、③水入れの順で実施したため、過温状態となり、付着物が酸化発熱・温度上昇し、チューブ(チタン製)が破損に至ったと推定される。今後は、作業手順書を簡略化、現場へ携行できるものに修正する。また、事故事例の勉強会を行い、作業手順遵守の教育・再徹底を図る。写真等を用いて作業内容の危険予知研修会を行う。
103	2013-126	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機吐出側配管からの冷媒漏えい	2013/5/17	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン407c	C	漏洩		その他(病院)	配管、圧縮機	＜停止中＞	＜設計不良＞		無	事故機の修理準備にあわせて、他の同型機2機を点検したところ、本機の圧縮機吐出側配管からもガス漏れを確認した。冷媒回収の器具を持参していなかったため、器具を持参し、残りの冷媒を回収した。原因は、振動による圧縮機吐出側配管の金属疲労と推定される。今後は、配管クランプを追加し振動防止を実施する。また、点検回数を増やし、不良個所の早期発見に努め再発防止を図る。
104	2013-127	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機からの冷媒漏えい	2013/5/21	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他(空調設備)	継手、圧縮機	＜製造中＞(定常運転)	＜締結管理不良＞		無	ガス検知器から警報が発生されたため、調査したところ、振動によってフレア部に応力が加わり、高圧圧力ゲージ取り出し部よりフルオロカーボン22が漏れていたことが判明した。極微量の漏えいが1日～2日続いていたと推測される。原因は、振動によってフレア部に応力が加わり、高圧圧力ゲージ取り出し部より漏えいが発生したと推定される。今後は、フレア部の漏えい確認を行い、当該機器以外のフレア部についても漏えい検査を実施する。
105	2013-114	製造事業所(LP)	車両の誤発進によるローディングアームの破損	2013/5/22	山梨県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	破裂破損等		運送	配管	＜荷役中＞	＜誤操作、誤判断＞		無	バルクローリーへの充てんを終了し、貯槽側及びローリー側のバルブ閉止後、ローディングアームを外さず車両を発進させたため、ローディングアーム及びこれに伴う一部配管を破損した。原因は、充てん作業の操作手順を完了(実際はローディングアームがバルクローリーから外れていない状態)したという思いこみによると推定される。今後は、人的ミス防止のための教育を徹底する。また、現場への受入手順書を掲示する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
106	2013-115	製造事業所(一般)	水素ステーションの過流防止弁接続部からの漏えい	2013/5/22	神奈川県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		スタンド	弁、バルブ	＜停止中＞	＜締結管理不良＞		無	5月22日19時14分に、ガス検知器が発報した(蓄ガス器ユニット)。19時41分に警備会社が到着した。20時5分に保安員が到着した。監視室表示板で蓄ガス器ユニットのHHアラームを確認した。20時10分に周辺水素濃度を確認しつつ、現場へ向かった。水素ガスが蓄ガス器ユニットのバンク2の過流防止弁本体の検知孔から外部へ漏えいしていたことを確認した。応急措置を実施した(漏えい箇所上流、下流のバルブ閉。蓄ガス器の元弁閉。)。21時00分にメーカー技術者、ガス保安検査会社が到着し、現状を確認した。蓄ガス器ユニットアラームはHレベルに低下した。念のため、バンク1、3の蓄ガス器元弁を閉止し、全系列のベントを開とした。23時00分にガス検知器の反応無しを60分間確認し、帰宅した。人的被害、物的被害は無かった。5月27日に、当該過流防止弁を製作したメーカーで、社員立会のもと分解調査をしたところ、過流防止弁の弁箱Aと弁箱Bの接合部のO-リングが破損しており、この部分から漏えいしたことが確認された。また、弁箱Aと弁箱Bの接続部のねじは手で回るほど緩んでおり、この緩みにより生じた隙間に水素ガスの内圧を受けたO-リングがはみ出し破損したことが明らかとなった。原因は、①組み立て時の締め付け不足、②気密試験時の配管・取り外しで緩みが発生、③蓄ガス器ユニットへの組み込み時に緩みが発生したためと推定される。いずれのケースでもメーカー及び配管施工者は緩みが生じる可能性を認識しておらず、記録類も残っていないため、いずれかが単独あるいは複合して今回の漏えい事故に至ったものと帰結される。今後の恒久対策として、メーカーに対し出荷時の弁箱締め付けトルクの確認、合マークの表示及びそれらを記録させるとともに取扱説明書に緩みを防止する配管施工法を明記させ、配管施工者に対し取扱説明書の設置方法を遵守、記録させる。
107	2013-160	製造事業所(一般)	容器プラグ止めからのホスフィンガス漏えい	2013/5/22	茨城県	0	0	0	0	水素(希釈用)、ホスフィン	C	漏洩		一般化学	継手	＜貯蔵中＞	＜シール管理不良＞	＜締結管理不良＞	無	シリンダーキャビネット内の容器用連結管1本にホスフィンガス7.2m3容器を取り付け、一方の連結管をプラグ止めした後、容器ヘッドを開けたところ、容器直近のプラグ止め部分よりホスフィンガスが漏えいした。漏えいしたホスフィンガスは、除外設備を経由し排出された。接続部配管凸部にパッキンを設置した後、プラグ凹部とかみ合わせて袋ナットで締結していた。原因は、プラグの凹部が浅いものを使用したため、十分にシールができていなかったためと推定される。
108	2013-116	製造事業所(一般)	水素ローダ接続部からの水素漏えい	2013/5/23	神奈川県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		電気	継手、ローダ	＜停止中＞(その他:容器交換中)	＜腐食管理不良＞		無	水素ローダー庫No.1系統に水素ローダー(19.5MPa,1400m3)を接続した後、ハンディ型水素検知器を用いた確認中に、水素漏れを検知した。ガス発泡検知剤(スヌープ剤)を用いて調査したところ、連結管～1次バルブ間の分岐溶接接続部で泡が吹き飛ぶ程度の漏えいを確認したため、直ちにローダー側のバルブを閉止し、残留水素を排気後、窒素で置換を実施した。ガス漏えい部の観察結果から漏えい箇所は「孔」であり、亀裂ではないと判明した。また、孔内部の成分分析の結果から酸素、塩素成分といった環境腐食の影響を受けたことを示す成分が検出された。原因は、外面の凹みなどを起点に、徐々に腐食が進み、漏えいに至ったものと推定される。当該施設が半屋内環境に設置されていることに加え、ハロゲン成分を処理する廃液処理施設が隣接していたこと、その廃液処理施設側の梁の方が錆が酷かったことから、廃液処理施設から発せられたハロゲン成分が、腐食の進行を早めた原因の一つと考えられる。今後は、定期自主検査の際に目視検査、再塗装を実施する。
109	2013-161	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の継手からの冷媒漏えい	2013/5/24	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		機械	継手	＜停止中＞(検査・点検中)	＜締結管理不良＞		無	5月24日午前11時頃、ターボ冷凍機シーズンイン点検整備中に、BR-2(ターボ冷凍機2号機)の冷媒回路(ドライヤーフィルター)開閉バルブの開閉不良と同箇所付近の銅管一部から冷媒漏れを確認した。ピンホールで少量の漏れと判断して、修理を優先させた。5月27日に工事調整し、6月3日に修理を開始した。原因はピンホールではなく、フレア部の接地面圧が弱く、隙間が出来たことだった。6月6日に修理が完了した。保守会社所見では、温度変動による疲労劣化(経年劣化)またはラッキング取り外し作業等により傷が付くなどの要因が考えられたが、取り外した部材を見ても目視では判断できないため、その場で明確な原因は特定できなかった。後日、取り外した部材を保守会社で確認した。フレア加工部を作り直し、耐圧試験を行ったところ、1.2MPaで降圧が見られなかった。また、銅管自体に損傷・亀裂がないことを確認した。原因は、フレア加工部当たり面を見ると一部に面圧が弱いと思われる箇所があり、該当箇所の温度変動や長年の整備時などで負荷が掛かり、面圧が弱い箇所から漏えいしたものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
110	2013-128	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の蒸発器の圧力計継手からの冷媒漏えい	2013/5/27	群馬県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、蒸発器、継手	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>	<締結管理不良>	無	停止していた冷凍機の定期点検をするために運転を開始したところ、蒸発器圧力低警報が発報し停止した。冷媒不足の可能性のためフルオロカーボン検知器で漏れの確認をしたところ、蒸発器圧力計フレア継手から冷媒漏れを発見した。圧力計・フレア双方の継手接続部のフレア内側シート面に2mm程度の傷のような箇所が冷媒漏れの原因と推定される。今後は、圧力計交換作業手順書を改訂し、再教育を実施する。
111	2013-171	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の高圧圧力計接続部からの冷媒漏えい	2013/5/27	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		建設	冷凍設備、継手	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>		無	航空機に冷気を送る装置で冷気の温度が高くなったため、冷凍機の低圧圧力を確認したところ、0.1MPaで、サイトグラスにて気泡を確認した。冷媒が少ないと判断し漏れ調査をしたところ、高圧圧力計銅管フレア接続部のフレアナットが緩んで微量に冷媒が漏れているのを発泡液で確認した。いつ頃から漏れたか不明であるが、冷媒の漏えい量は15kgであった。原因は、圧力計の点検取り外しは行っていないため、長年による振動でナットが緩んだものと推定される。なお、今までの21年間漏れは無く、今回初めて冷媒を補充した。今後は、同様箇所の点検を行う。
112	2013-129	製造事業所(コ)	バルブボンネットからのLPガス漏えい	2013/5/30	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		石油精製	バルブボンネット	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<検査管理不良>	無	オペレーターがローカルパトロール中にバルブボンネットのピンホールからLPガスが漏えいしているのを発見した。発火防止のため、スチーミングを実施し、装置を停止させた。熱交換器は、1W～6Eまで全12ハンドルで構成されており、その内1W/Eと6W/Eについては運転調整で現在休止中のため、当該個所の配管およびバルブにデッド部が存在していた。原因は、当該バルブの内部流体であるプロパンが、仕切り板が挿入されたデッド部のバルブ内に滞留し、硫化水素濃度が上昇することで発生した湿性硫化腐食による内面減肉であると推定される。(当該バルブ内のスケール分析の結果、鉄分48.2%、硫黄分32.3%が大半を占めており、PDU系内のプロパンは非常に高い腐食性を有していたことが判明)なお、当該デッド部で硫化水素濃度が上昇した原因は、前回の定修工事において、熱交換器の洗浄作業(高水圧のジェット洗浄)の際、閉止バルブの上流側に「洗浄水」が溜まり、運転中にプロパン(ごく少量ではあるが、硫化水素を含む)と接触することで、硫化水素が水に溶け、濃度が上昇したためと考えられる。今後は、デッド部である両サイドのバルブおよび配管について、肉厚測定の頻度を増し、減肉傾向を監視していく。
113	2013-162	製造事業所(一般)	CNGスタンドの充てんノズルからの漏えい	2013/5/30	愛知県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	充てんノズル	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>		無	5月30日に充てん作業中、B系ディスペンサーの充てんノズル付近において水蒸気のようなものの噴出を確認したため、点検を行ったところ、ノズル短管のねじ山部に亀裂があり、漏えいを確認した。5月31日に、A系ディスペンサーも同様に再点検を行ったところ、B系ディスペンサーと同じ箇所に亀裂を確認した。漏えいした充てん設備については、平成24年1月にA系、B系共にトラック充てん口にノズルを装着したまま発進する事故を起こしているが、損傷部品を交換し、耐圧・気密試験を行った結果、異常は認められなかった。なお、誤発進後に当該漏えい箇所については部品を交換していなかった。原因は、当該箇所に事故時に何らかの力が加わったことが漏えいに繋がったものと推定される。
114	2013-130	製造事業所(一般)	CEの気化器からの窒素漏えい	2013/6/3	大阪府	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		鉄工所	コールド・エバポレータ、気化器	<製造中>(定常運転)	<その他>(調査中)		無	液化窒素供給設備気化器は通常運転中であった。作業員が日常点検中、当該設備の上部から窒素ガスが漏えいしていることを確認した。調査の結果、配管のき裂から窒素ガスが漏えいしたことが判明した。原因については調査中である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
115	2013-131	製造事業所（コ）	バルブボンネットからのブタン漏えい	2013/6/3	大阪府	0	0	0	0	ブタン	C	漏洩		石油精製	バルブボンネット	＜製造中＞（定常運転）	＜製作不良＞		無	6月3日21時20分頃、所員がパトロール中に、ETBE装置のポンプ吐出スタートアップ配管に設置されているグローブバルブのボンネット部(認定弁)ににじみ跡を認めたので、石けん水にて微量の発泡を確認した。当該バルブ周囲の弁により縁切りし、ブロックした部分はドレン弁からフレアーに脱圧した。金属接着剤にて仮補修を実施し、脱圧完了後もガス検知器にて漏れがないことを定期的に確認する。なお、漏えい量は最大でも0.1L程度と推定される。当該バルブは設置から約2年半であること、また、当該バルブについて放射線透過試験を行ったところ、バルブボンネット部にすが認められたことから、原因は弁の製作不良であると推定される。今後は、当該バルブ及び関係弁3箇所閉止による縁切り、ブロック箇所ドレン弁よりフレアーに脱圧後、バルブを更新する。
116	2013-229	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/6/3	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		自動車	冷凍設備、熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	点検者がモジュール2の低圧異常を発見し、技術員室に連絡した。メーカー作業員と調査の結果、熱交換器の局所凍結パンクにより、冷媒が冷却水配管を通じて抜け、低圧異常が発生していることが判明した。原因は、熱交換器の冷却水内のスケール・錆等、汚れが局所的に蓄積し、流れが滞り、冷媒によって冷やされ続けた水が凍結し、膨張したことによって破損したと推定される。
117	2013-132	製造事業所（コ）	LPガス回収装置の配管からの漏えい	2013/6/4	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	B2	漏洩		石油精製	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜誤操作、誤判断＞	＜腐食管理不良＞	無	オペレーターが現場点検時に当該配管に氷がついていることを発見した(プロパンは気化時にその気化熱により周囲が冷え、氷となって周囲に付着する)。プロパンが配管から漏れ出ていることを確認した。漏れ箇所を縁切るため周囲のバルブを閉止し、降圧、その後窒素で置換した。漏れ箇所を確認したところ、外面からの腐食により直径約0.3mmのピンホールを確認した。配管の外面腐食による穿孔。原因は、外面目視検査で塗装の劣化は確認していたものの、塗装の劣化状況から腐食減肉はそれ程進んでいないと誤った判断をしたためと推定される。
118	2013-133	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/6/6	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		食品	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	6月6日の日常点検において、受液器液面の異常低下を確認した。調査の結果、凝縮器内部の冷媒配管から漏えいしていたことが判明した。(日常点検記録では、4月20日以降、徐々に液面は低下しており、この頃から、漏えいしていたものと推測。)原因は、清掃時に落としきれなかったスケールが配管表面に付着したまま、腐食対策を目的としたメッキスプレーをかけたため、塗装の隙間から水が浸水し、配管が腐食したものと推定される。今後は、再発防止対策として、定期的な配管清掃ができる体制、清掃方法、日常点検表及び2重チェック方法の見直しを図る。
119	2013-230	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の蒸発器からのアンモニア漏えい	2013/6/6	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		その他（会社事務所）	冷凍設備、蒸発器	＜停止中＞（休止中）	＜シール管理不良＞		無	6月6日（木）13時14分に、常駐設備保守員による氷蓄熱冷凍機の日常点検時停止中の(HP-02)冷凍機ユニット内でアンモニアガス臭がするのを覚知した。ユニット内を点検したところ(アンモニア・ブライン熱交換器)、蒸発器のフィン部よりガス漏れがあるのを発見した。ほぼ同時期にアンモニアガス漏れ警報の「軽故障」が発報した。ガスが周囲に拡散するのを防ぐため、ユニットの扉を閉じ、点検業者へ緊急連絡し、対応を要請した。14時21分に点検業者2名が現場に到着した。冷凍機蒸発器のフィン部のガス漏れ箇所を確認した。ガス漏れ箇所を止めるため、蒸発器内のアンモニアガスを回収し、窒素ガスを封入し、フィンプレートを締め付けるボルトを規定の方法で増し締めするも改善がみられなかった。このため、蒸発器プレートのガスケットが不良との結論に達し、プレート式蒸発器のガスケット部全数を交換修理すべく工事を手配した。なお、修理完了までは他機の(HP-02)冷凍機を運転する。7月2日(火)9時00分に、(HP-02)冷凍機のガスケット交換工事をメーカー工場内で実施するため、蒸発器本体1式(プレート110枚)を取り外し、館外へ搬出した。工場内でガスケットを全数点検したところ、1枚の破断したガスケットを発見した。7月16日(火)9時00分に、ガスケットを全数交換されたプレート(110枚)が現地へ搬入され、現場にて組立を開始した。蒸発器を取り付け完了後、圧力検査、エアー抜きを実施し、アンモニアガス(約10kg)補充の上運転するも、空気が完全に排出されていないため、異常停止となった。7月19日(金)10時00分に、機内の残存空気をほぼ排出完了し、(HP-02)冷凍機は正常運転に入った。原因は、メーカーが推奨する交換期間（約5年）を超えて使用したため、プレート式蒸発器のガスケットが経年劣化により硬化破断し、アンモニアガスの漏えい事故に至ったものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
120	2013-134	製造事業所(一般)	CEのフランジ部からの窒素漏えい	2013/6/9	岐阜県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		機械	コールド・エバポレータ、フランジ	＜製造中＞(定常運転)	＜検査管理不良＞		無	液化窒素製造設備(CE)のうち、送ガス蒸発器入口ヘッダーフランジ部がせん断破壊した。経緯:PSAからのN2ガス(約85m3)を主要供給源とし、不足分についてCEから供給(約15m3)していた。平成25年4月12日、PSA設備ドライヤー本体の不調によりPSAを停止し、CEから100%N2ガスの供給を開始した。4月16日に、テレフロー画面の不具合が発生した。5月29日に、CE液面計・テレフローをリプレースした。6月7日、PSA設備のドライヤーをリプレースした。6月8日、PSA設備からの供給を再開した(通常運転に戻った。)。6月9日0時00分、異常はなかった。液面73.7%　5205kg。6月9日未明、事故が発生した。0時56分、液面計下限警報(40%)が発報した。1時36分、液面計下限警報(20%)が発報した。3時00分、液面0.9%　67kg(CE内残量・圧カゼロ状態)。原因は、液化窒素製造設備(CE)のうち蒸発器上部(地上約3m)に付着していた氷の塊(10～20kg)が融解し落下し、直撃した送ガス蒸発器入口ヘッダーフランジ部がせん断破壊したと推定される。
121	2013-163	製造事業所(コ)	ポリブテン製造装置の冷却器の安全弁作動によるアンモニア漏えい	2013/6/9	神奈川県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		石油化学	冷凍設備、安全弁	＜製造中＞(シャットダウン)	＜誤操作、誤判断＞	＜操作基準の不備＞	無	16時30分頃から、ポリブテン製造装置の計画停止作業のため、反応器内の触媒を失活(反応能力をなくす)する作業を開始し、手順書に従い反応温度を調整していた(目標約30℃)。同日20時8分頃に、反応器温度の上昇(最大55℃)に対する冷却器の調整量の不足に伴い、冷却器側の冷媒(アンモニア)温度と圧力が上昇し、冷媒側の安全弁が作動した。発生したアンモニアガスは、除外を目的とした水シールドラム経由でベントスタックから一部が大気に放出された。20時15分頃、計器室担当者は、ベントスタックから300m程度離れた正門警備室からアンモニア臭がするとの連絡を受け、その他設備等からの漏えいを想定し当直者に連絡し、当直者は119番に通報をした。ガスの漏えい量は推定48.6kgで、近隣各社を含む周囲への影響がないことを確認した。原因は、反応器の目標温度管理に対する温度上昇勾配(安全弁作動時の反応器温度:55℃)が大きく、反応温度上昇と共に冷媒(アンモニア)の蒸発量が増加した結果、安全弁が作動したと推定される。今後は、触媒失活作業における制御量を明確にし、作業手順書に反映する。
122	2013-135	製造事業所(コ)	ローリ車両弁箱内の液弁からのLPガス漏えい	2013/6/10	神奈川県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩		その他(ガス事業)	タンクローリ、弁	＜製造中＞(その他)	＜誤操作、誤判断＞		無	ローリー車両容器への充てん終了後にローリー車両弁箱内の液弁(50A)からの漏えいを確認したため、増し締めしようとしたところ、操作を誤って弁を開放してしまい、当該弁と容器内遮断弁間のLPガスが漏えいして、作業担当者がLPガスを浴び低温やけどを受傷した。原因は、ローリー車両弁箱内の液弁からの漏えいを確認し、とっさに弁閉止操作に移行しようとしたところ、開閉操作方向を誤認識したことによると推定される。今後は、設備付帯弁等の弁開閉方向に係る表示掲示を当該場所際に設置して誤操作防止を図るとともに、保安教育において認識の向上を図る。本事案のような想定外事象に遭遇した場合は、一呼吸置き事象を確認するとともに、他作業員とも対応・対処方法を確認してから操作行動に移るなど、現場作業に係る基準等の徹底に努める。
123	2013-136	製造事業所(冷凍)	冷凍設備のキャピラリーチューブからの冷媒漏えい	2013/6/10	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン	B2	漏洩		一般化学	冷凍設備、配管	＜製造中＞(スタートアップ)	＜設計不良＞		無	6月3日から停止していた冷凍機の運転を開始したところ、圧縮機が低圧異常により停止した。圧力計で確認したところ、圧縮機内の冷媒ガス圧力が低下していたため、メーカーに調査を依頼したところ、液バイパス用キャピラリーチューブ(φ4)から冷媒ガスの漏えいが認められた。原因は、経年劣化による振動配管亀裂と推定される。今後は、日常点検によるフルオロカーボン検知器を用いた漏えいの確認を行う。また、冷凍機の更新を検討する。
124	2013-172	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の熱交換器および電磁弁からの冷媒漏えい	2013/6/10	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、熱交換器、パッキン、Oリング	＜製造中＞(その他:運転待機中)	＜その他＞(調査中)		無	6月10日に、冷凍機RH-1のNo1圧縮機系統の容量電磁弁交換修理(電磁弁より漏油発生)のため、No1圧縮機冷媒ガスを抜き取ったところ、本来50kgあるべきフルオロカーボン22を26kg回収した(差引:24kg漏えい)。冷媒ガス回収業者により、圧縮機No.1系統を窒素ガス封入後、リークテスターおよび石けん水による漏れ箇所調査を行った結果、漏れた原因箇所が容量電磁弁Oリング及び水側熱交換器本体パッキンということが判明した。原因は、圧縮機本体及び冷媒配管に接続されている容量制御用電磁弁本体及び容量制御用電磁弁取付部のゴムパッキンの経年劣化によると推定される。今後は、稼働中の圧縮機について、日常点検(毎日)での圧力計の読みを徹底し、変化があれば速やかに対処する。定期点検(毎月)において、漏れテスター等を用いて、冷媒漏れの兆候がないかの点検作業を追加する。日常点検、定期点検等を実施する維持管理請負業者や、これを監督する各事業所施設担当者に、点検内容、緊急時対応等の再教育を行う。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
125	2013-139	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の凝縮器ドレン抜きノズルからの冷媒漏えい	2013/6/15	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他(会社事務所)	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞(定常運転)	＜製作不良＞	＜施工管理不良＞	無	6月15日17時15分頃、日常点検中に冷凍機の凝縮器ドレン抜きノズル(25A)差込溶接部からの冷媒漏えいを発見した。19時30分、冷媒回収を開始し、6月17日6時に冷媒回収を終了した。冷媒漏れ量は約669kgである。原因は、製作時の溶接施工不良・管理不良から配管とボスの溶接(隅肉溶接　脚長3mm)の起点に溶け込み不十分な箇所が生じ、この溶け込み不良部分から溶接ビードの割れが表面に向かって進行し、亀裂が表面に達したことにより、漏えいに至ったものと推定される。また、凝縮器の製造メーカーでは、平成21年以降、当該箇所(差込隅肉溶接)は2層溶接としているが、製作当時(平成17年)は1層または2層の選択は溶接作業者にあり、今回の漏えい部は1層にて溶接されていた。このため、製作時の溶接施工不良・管理不良から配管とボスの溶接の起点に溶け込み不十分な箇所が生じたと考えられる。
126	2013-141	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機からの冷媒漏えい	2013/6/18	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C	漏洩		自動車	冷凍設備、圧縮機	＜製造中＞(定常運転)	＜施工管理不良＞		無	5月26日にメーカーのサービスマンにて圧縮機吐き出し温度計異常に伴うセンサー交換を実施した。修理完了後、当該冷凍機の運転を開始した。6月18日に通常運転中突然、試験室内に白煙が侵入した。当社社員が緊急停止ボタンを押し設備を停止した。当該設備設置場所である2階および1階の社員に緊急避難を促した。噴出収束後、設備確認したところ、センサーが抜けていた。原因は、5月26日に交換した温度センサーの食い込み継手の取り付けが不十分であり、圧縮機運転時の吐出圧に負けてセンサーが抜けたためと推定される。今後は、食い込み継手の取付マニュアルに基づいて取付トルクで締め込み、取付後にユニオンから取り外して食い込み継手が正確に取り付けられているか確認した後に接続することとする。
127	2013-142	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機吐出側配管フランジからの冷媒漏えい	2013/6/18	岡山県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C	漏洩		食品	冷凍設備、圧縮機、フランジ	＜製造中＞(定常運転)	＜その他＞(調査中)		無	平成25年6月18日19時13分頃、工場制御室内で12号機A2設備吐出異常警報が吹鳴し自動停止したため、B班作業責任者が現場に急行し確認すると、12号機A1の吐出側配管フランジから冷媒ガスとオイルが漏えいしているのを発見した。施工会社に電話連絡し、冷凍機ユニットの停止および弁の閉止指示を受け、冷凍機を停止した。原因は、12号機のA1とA2は平行運転により、A1とA2のバランスの崩れからA2の吐出側高圧異常警報が吹鳴したものと推定される。
128	2013-164	製造事業所(一般)	充てん設備からの窒素漏えい	2013/6/19	愛知県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		充填所	コールド・エバポレータ、弁	＜停止中＞(その他:作業終了後)	＜誤操作、誤判断＞		無	21時55分頃に、構内より白煙が上がっていると110番通報があった。22時30分頃に、液体窒素(CE)の送液弁が閉止しておらず、魔法瓶充てんバルブの完全閉止がされていないことを事業所社員が確認した。CE取扱基準において定めている使用後の送液弁の閉止が行われていなかった。原因は、魔法瓶充てんバルブの霜が溶けた状態でのバルブ閉止の確認が不十分であったためと推定される。今後は、CE取扱基準に対する教育訓練を実施すると共に、日常点検表にバルブ閉止確認欄を設け、責任者の現場確認を不定期に実施していく。
129	2013-143	製造事業所(冷凍)	冷凍設備からの冷媒漏えい	2013/6/20	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		自動車	冷凍設備、継手	＜製造中＞(定常運転)	＜締結管理不良＞		無	平成25年6月20日(木)18時00分頃に冷凍機が異常で停止した。6月22日(土)にメーカーの調査にて、締結部ナット割れによる冷媒漏れと判明した。6月25日(火)9時00分頃、防災保安課に電話で連絡した。原因は、温度変化によって起こる膨張、伸縮を繰り返したことによる経時劣化と推定される。今後は、他の冷凍機を含めて現状把握を行い、問題点を抽出し、再発防止対策を講じる。
130	2013-144	製造事業所(一般)	CEの蒸発器からの窒素漏えい	2013/6/21	静岡県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		その他(病院)	コールド・エバポレータ、蒸発器	＜製造中＞(定常運転)	＜設計不良＞	＜操作基準の不備＞	無	日常点検実施時に、液化窒素をガス化させる送ガス蒸発器の入口ヘッダー溶接部にピンホールを発見し、微少な漏えいを確認した(平成25年6月21日13時頃)。当該設備は間欠的(供給/停止の繰り返し)に使用されており、漏えい箇所は液化窒素温度と外気温の温度変化を繰り返すことにより、熱収縮を受ける使用環境にある。また、応力を受ける部位でもある。さらに、蒸発器入口霜発生部近傍であるため、日常点検時に付着した霜を取るために木槌等で衝撃を与えることもある。原因は、これらの要因により当該設備の漏えいが発生したものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
131	2013-146	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の蒸発器からの冷媒漏えい	2013/6/24	京都府	0	0	0	0	フルオロカーボン	B2	漏洩		冷蔵	冷凍設備、蒸発器	＜停止中＞(検査・点検中)	＜腐食管理不良＞		無	6月24日、自主点検時に配管からのガス漏えいを発見し、メーカーに点検・修理を依頼した。6月24日、府に事故概要を報告した。原因は、経年劣化により配管からガスが漏えいしたと推定される。
132	2013-148	製造事業所(LP)	スタンド内で車の誤発進によるセーフティーカプラの作動	2013/6/24	広島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	破裂破損等		スタンド	セーフティーカップリング	＜製造中＞(定常運転)	＜誤操作、誤判断＞		無	6月24日12時頃、車両への充てん完了後、通常車体の鍵を預かり充てん後、ホースを外し伝票と共に車体の鍵を返却するという作業マニュアルであったにもかかわらず、誤ってホースを外す前に伝票を渡し、その時鍵も返却してしまった。運転手は充てん作業が終了したものと思い、車両を発車させた。原因は、車の誤発進により充てんホースが引っ張られ、セーフティーカップリングが外れ、安全装置によりガスは遮断されたものの、外れた際に極微量のガスが漏えいした。今後は、再発防止対策として、充てん中の車両のドアミラーに充てん中の札をつける。また、保安教育を実施する。
133	2013-149	製造事業所(一般)	LNG気化器からのガス漏えい	2013/6/24	千葉県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		食品	気化器	＜製造中＞(定常運転)	＜その他＞(調査中)		無	6月24日(月)夕方の日常点検中に気化器用温水循環装置のエアー抜き弁からガス臭がしたため、携帯用ガス漏れ検知器で確認したところ、ガス漏れが判明した。その後販売業者へ連絡し、その日の夜に、気化器メーカーおよび検査業者が現場に入り、ガス漏れ措置を行った。原因については調査中である。
134	2013-165	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/6/24	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他(研究所)	冷凍設備、熱交換器	＜製造中＞(定常運転)	＜その他＞(調査中)		無	6月24日に日常点検で圧力の低下を確認したため、6月26日に業者を呼び点検したところ、空冷ヒートポンプチリングユニット 空気熱交換器ヘッダー部分より冷媒ガスが漏えいしていることを確認した。原因は、経年劣化による配管の損傷と推定される。
135	2013-150	製造事業所(一般)	CEと蒸発器の接続配管からの窒素漏えい	2013/6/25	福島県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		機械	コールド・エバポレータ、蒸発器、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜設計不良＞		無	CE～蒸発器の間の配管部分で漏えいを、出社後社員が噴出音により確認した。原因は、経年劣化と思われるチーズからの亀裂と推定される。今後は、他設備の経年劣化に関する点検を検討する。
136	2013-166	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/6/25	群馬県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		電気	冷凍設備、回収器、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞	＜施工管理不良＞	無	運転中、定期点検時に、冷凍機油の滴下を発見し、漏れ部位を確認したところ、回収器配管より漏れを発見した。その後の冷媒補充量は約140kgである。原因は、回収器保温に結露水が侵入し、経年的に腐食が進行したため冷媒漏えいに至ったものと推定される。
137	2013-168	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/6/25	大阪府	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他(会社事務所)	冷凍設備、凝縮器、配管	＜その他＞(未記入)	＜設計不良＞		無	6月25日午前6時頃に冷水温度上限警報が鳴動した。該当冷凍ユニット(R-1-3)の停止圧の遷移状況の設備管理業者による調査を実施し、停止圧の低下が確認された。27日にメーカーによる詳細調査を実施し、冷凍装置ユニットR-1-3の第3圧縮機系統第7凝縮コイル冷媒管および電磁弁パッキン部から冷媒ガス(フルオロカーボン22)の漏えいが確認された(系統の冷媒は全量(約26kg)漏えいした)。なお、漏えい事故後は該当冷凍設備ユニットの運転は停止している。原因は、経年劣化および振動等に起因する破損と推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
138	2013-167	製造事業所（コ）	ナフサ分解炉の温度計グランド部からの漏えい火災	2013/6/26	三重県	0	0	0	0	ナフサ	C	漏洩	火災	石油化学	継手	＜製造中＞（定常運転）	＜施工管理不良＞	＜シール管理不良＞	高温物体	2時48分頃に、ナフサ分解炉(F-111)ナフサ配管の輻射部入口温度アラームが発報した。現場を確認したところ、F-111輻射部入口温度周りで火災を発見した。ただちに分解炉のナフサ供給停止操作を行い、ナフサの漏えいは停止し、火災は自然に鎮火した。平成25年4月の定期補修時にジャッキボルトを取り付けた状態で温度計保護管を挿入したため、テーパーシール部に隙間が生じ、温度計グランド部のみでシール性を確保していた。原因は、その後もグランドパッキン施工時の品質が悪く漏れが発生しやすい状況で、徐々にグランド部のシール性が低下して漏れが発生し、炉床開口部付近の高温部に接触して発火し、火災に至ったと推定される。
139	2013-151	製造事業所（冷凍）	試運転中の冷凍設備からの冷媒漏えい	2013/6/28	宮城県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		食品	冷凍設備、継手	＜停止中＞（検査・点検中）	＜誤操作、誤判断＞		無	6月28日13時50分に、当該ターボ冷凍機はメーカーによる整備点検中であった。整備点検の健全性確認のため、試運転を開始した。14時00分、試運転中、油圧調整のため、ターボ冷凍機の油圧調整弁を操作しようとしたが、誤って油圧調整弁のねじ込み部を緩ませてしまい、冷媒(フルオロカーボン134a)を漏えいさせた。15時30分、油圧調整弁復旧を行った。冷媒漏えい量は736kgであったが、周囲への影響を含む人身被害はなかった。今後は再発防止策として、①当該バルブ操作時はスパナの2丁掛けによる共周り防止を徹底する、②油圧調整時の作業体勢確保のため、作業台を設置する。
140	2013-169	製造事業所（冷凍）	チラー配管からの冷媒漏えい	2013/6/28	福島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		電気	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	巡視員が当該チラーの圧力低下を発見し、監視員がガス検知を実施して漏えいを確認した。ただちに当該チラーを停止したが、フルオロカーボン全量(35kg)が漏えいした。原因は、破断した固定バンドが振動によりチラーの配管を擦り、ピンホールに至ったものと推定される。今後は、1日1回の巡視点検の他に、毎年の定期点検時にチラー内部を確認することとした。
141	2013-267	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/6/30	岡山県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（不明）		無	冷凍機空気側熱交換器側面が濡れているのを発見した。後の調査(ガス検知器での測定)にて同部位から微小な冷媒ガス漏れが検出された。また、冷媒ガス漏れ箇所は目視で特定できない。原因は不明である。
142	2013-174	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の膨張弁出口の集合配管からの冷媒漏えい	2013/7/1	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		食品	冷凍設備、配管	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（経年劣化）		無	月曜日毎の冷蔵庫冷媒漏れ点検中に、(小)急冷庫内にて検知器に微少漏れ反応があり、急遽ユニットを停止し、ユニット内を探索したところ、膨張弁出口からの集合管からフルオロカーボン22の微少漏えいを検知した。人的被害、物的被害および事業所内外への被害はなかった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
143	2013-175	製造事業所（コ）	空気分離装置からの液化ガス漏えい	2013/7/1	岡山県	0	0	3	3	空気、酸素、窒素	C	漏洩	破裂破損等	製鉄所	継手	＜製造中＞（スタートアップ）	＜設計不良＞		無	酸素工場No.8空気液化分離設備スタートアップ中に保冷槽南面上部の鉄板（9.2m×6.6m）が破損し、開口された部分から断熱材（パーライト）が周囲に飛散した。パーライトをかぶった作業者3名が目に違和感を感じ、病院に搬送された。空気液化分離装置は、常温から極低温の広い範囲の温度で使用されるため、温度差に起因する配管収縮等により大きな応力が発生することがあり、これらを考慮に入れた適切な設計が必要であるが、今回事故を起こしたNo.8号酸素プラントは、設計が不十分であったと考えられる。原因は、建設以来、約200回程度繰り返された起動停止に伴う応力変動による疲労で配管溶接部が割れ、そこから漏えいした液体ガスが断熱材（パーライト）と接触して急激に気化膨張し、その結果、保冷槽内の圧力が上昇し、外壁鉄板の一部が脱落したと推定される。また、これに伴う設備の揺動により、配管数か所で割れが発生した。今後は、保冷槽安全弁を追加設置し、保冷槽内の区画毎に内圧常時監視、記録、警報発信を行うこととする。また、常時窒素シールによる断熱材吸湿防止及び吸湿量の定期分析（3年毎）、地区内及び事業者他地区の空気液化分離施設へ水平展開を行う。さらに、通報訓練を強化継続し、通報遅れの防止に努める。
144	2013-177	製造事業所（一般）	気化器からの炭酸ガス漏えい	2013/7/3	埼玉県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		自動車	気化器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	始業前･運転時(12時50分)の日常点検の際は問題がなかった。その後、14時00分頃に従業員が通りかかった際、気化器から炭酸ガスが漏えいし、ドライアイス化していることに気付いた。直ちに保安責任者が炭酸ガスの供給を停止し、供給会社に連絡した。供給会社到着後の確認により、蛇管に穴があき、ガスが漏えいしていることが判明した。原因は、気化器の水タンク内にある蛇管が腐食により穴があき、炭酸ガスが気化器から漏えいしたと推定される。これにより、気化器が機能しなくなり炭酸ガスの供給が出来なくなった。
145	2013-180	製造事業所（コ）	常圧上流装置の附属配管ベントノズルからのナフサ漏えい	2013/7/8	千葉県	0	0	0	0	ナフサ	C	漏洩		石油精製	バルブ	＜製造中＞（定常運転）	＜締結管理不良＞		無	現場パトロール中に、常圧蒸留塔のナフサ分留塔付属配管のベントノズルから床面にしずくが垂れているのを運転員が発見した。ベントノズルの弁は微開で固着しており、ベントノズルのキャップを増し締めして漏えいを止めようとしたが、キャップ付け根部が折損して漏えいを止めることが出来なかった。事業所では、緊急シャットダウンを実施し、脱圧、降温、窒素置換を実施し、ベントノズルにネジを切って新たなキャップを取り付けた。原因は、ベントノズルの弁が微開で固着していたためと推定される。さらに、ベントノズルのキャップ取付部の腐食によりキャップ取付部が折損したことにより、漏えいを止めることが出来なかったと考えられる。今後は、ベントノズル一式を新品に取り替える(管認定、認定弁)。さらに、ドレン弁、ベント弁が確実に閉止されていること、ベント弁、ドレン弁のキャップ止めが確実であることを確認する。
146	2013-181	製造事業所（LP）	スタンド内での充てんホース引張り事故	2013/7/8	鳥取県	0	0	0	0	ブタン	C	漏洩		スタンド	継手、セーフティーカップリング	＜製造中＞（シャットダウン）	＜誤操作、誤判断＞		無	オートガスの充てんが終了し、ディスペンサー作動スイッチを切り、ポンプを停止させた。手順では充てんホースは外すことになっているが、充てん作業者が忘れていて、先に伝票に充てん量を記入し、車止めを外してトランク内のバルブを閉止し、トランクを閉め前方にまわり、作業看板を外しタクシー運転手に充てん作業の終了を報告してしまった。このため、充てんホースを外すことなくタクシーが発車し、事故が発生した。今後は、充てん作業手順を充てん場の見えやすい場所に設置し、作業手順どおりに指差呼称をしながら確実に実施する。さらに、保安監督者は充てん作業者ごとに週1回、作業手順どおり指差呼称し作業を行っているか確認、指導し、運転日誌に記録する。保安責任者は保安監督者が確実に確認、指導を実施しているかチェックする。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
147	2013-182	製造事業所（LP）	過充てんによる安全弁からのLPガス漏えい	2013/7/8	富山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	安全弁	＜貯蔵中＞	＜誤操作、誤判断＞	＜操作基準の不備＞	無	7月8日17時40分頃、同所従業員が日常点検を実施していたところ、販売用として容器置き場に保管していたLPガス50kg容器の安全弁からガスが漏えいしていることを発見した。このため、容器に水をかけ冷却し内圧を下げ、安全弁からの漏えいを止めた。その後、当該容器の所有者において残ガスを回収した。7月9日16時30分頃、当該容器への充てん行った業者が容器を回収した。同所において容器風袋重量を計量したところ、25.95kgであった。規定充てん量は30kgなので、本来であれば総重量は55.95kg以下となるところ、記録上60.6kgとなっており、4.65kgの過充てんであったことが判明した。この事故を受け、同所では、過充てん容器と同一日(6月6日)に充てんした容器全てを回収のうえ、再計量を行った。原因は、充てん業者が充てん機のおもりの設定を誤まり、過充てん(30kg充てんするところ、34.65kg充てんした。)となり、充てん完了後の容器重量の確認も行わなかったためである。今後は、充てん完了後、再計量とする(作業標準を改訂する)。また、従業員に対する作業内容の再教育を行う。
148	2013-231	製造事業所（一般）	水素ローダーからの水素漏えい	2013/7/8	埼玉県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		その他（研究所）	継手	＜貯蔵中＞	＜締結管理不良＞		無	7月8日15時00分頃、水素ガス容器庫から水素ガスが漏えいし、警報が発報した。18時30分頃、水素ガス容器の元バルブを手動で閉止し、ガス漏れを止めた。水素ガス容器(1500m3)2基のうち1基から、約200m3の水素が漏えいしたと推測される。水素ガス容器と配管の接続部分から漏れが発生したことが分かった。当該容器は6月19日に接続して漏れチェックを行って以降、未使用状態であった。原因は、接続時の締め付け不足、パッキンのシール性低下、温度上昇、またはこれらの要因の重なりによってガスが漏えいしたものと推定される。今後は、毎回、新品のダイフロンパッキンを使用する。厚みを低減(2または2.5mm)することで、接続面へのなじみを良くし、圧縮縮みの絶対値を減らす。取り付け時の締め付けトルクを計測し、業者推奨範囲であることを確認する。点検項目として、緩みと微少漏れを追加し、必要に応じ定期的に増し締めする。非常時対応(初動、避難判断、手動によるバルブ閉止等)の明文化等、手順書類を充実させる。改定した手順書に基づいて安全教育を徹底する。水素濃度計設置場所に、水素センサーの番号と現場位置の対応が分かるよう表示する。水素ローダーから十分離れた場所(20m以上、建屋入り口等)でも水素濃度を確認できるようにする。
149	2013-183	製造事業所（コ）	接触分解装置のフランジからのナフサ漏えい	2013/7/9	香川県	0	0	0	0	ナフサ	B2	漏洩		石油精製	継手	＜製造中＞（シャットダウン）	＜締結管理不良＞		無	事故当時、接触分解装置E-007(ディエタナイザーリボイラー)は通常停止工程のため、降温中(56℃/h)であった。15時50分頃に作業員が胴側チャンネルフランジからのナフサ漏えいを確認し、15時53分頃、応急措置として当該機器の圧力を低下させたところ、漏えいは16時7分に停止した。原因は、シャットダウン作業に伴う急激な温度低下により、フランジの締め付け力が不足し、当該フランジ間から漏えいが発生したと推定される。今後は、停止する装置においては、停止工程で大きな温度変化が予想される場合、圧力を低下させる。また、現場の巡視を徹底する。
150	2013-232	製造事業所（冷凍）	安全弁からのアンモニア漏えい	2013/7/9	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	安全弁	＜停止中＞（検査・点検中）	＜誤操作、誤判断＞		無	圧縮機を停止後に従業員がストレーナの清掃を実施したところ、作業に不手際によりストレーナから圧縮機に空気を噛込んでしまった。圧縮機から吐出されたアンモニアと空気の混合ガスは凝縮器内に入っても噛込んだ空気分が液化しないため、凝縮器内の圧力が安全弁の設定圧力を超えて安全弁から放出した。放出されたアンモニアと空気の混合ガスは放出管を通って除害設備(水槽)に導かれたが、連日の猛暑のため水槽内の水が高温になっており、すぐにアンモニアが揮発してしまい、事業所外に悪臭を放散した。除害設備は屋外にあるため、屋内で作業をしていた従業員は悪臭に気づかなかった。当該事業所付近の者が警察に通報し、警察官が当該事業所に駆けつける事態となった。原因は、従業員の作業ミスで圧縮機に空気が混入したことにより、圧縮機から吐出されたアンモニアと空気の混合ガスは凝縮器内に入っても全ガスが液化しなかったため、凝縮器内圧力が安全弁の設定圧力を超えて安全弁から放出してしまったと推定される。放出されたアンモニアと空気の混合ガスは放出管を通って除害設備(水槽)に導かれたが、連日の猛暑のため水槽内の水が高温になっており、すぐにアンモニアが揮発してしまい、事業所外に悪臭を放散したと考えられる。今後は、清掃作業マニュアルを見直し、手順の看板を現場に設置する。保安教育の強化のため、講習会への積極的な参加や、社内勉強会の実施を行うこととした。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
151	2013-184	製造事業所(一般)	LNG運搬船配管の冷却試験中における安全弁からの窒素ガス漏えい死亡事故	2013/7/10	香川県	1	0	0	1	窒素	B1	漏洩	その他(酸欠)	機械	安全弁	＜消費中＞	＜誤操作、誤判断＞	＜操作基準の不備＞	無	LNG運搬船配管の冷却試験を行うため、LNG運搬船を岸壁に係留しタンクローリーから窒素ガスをLNG運搬船に供給していた。その窒素ガスが、原因不明の不具合で開いていたLNG運搬船配管の安全弁を通して、ドームハウス内に充満した。ドームハウス入口に立入禁止の表示はあったが、この事故で亡くなった従業員は工具を取りにこの建屋に入り、酸素欠乏症により昏倒した。原因は、安全弁は設置の段階で弁体の浮き上がりを確認していたが、冷却試験中に安全弁を通じて窒素がドームハウス内に充満することを想定できなかったためと推定される。また、「冷却試験中につき立入禁止」となっていたが、酸欠の可能性および危険性の周知が不十分であったと考えられる。今後は、窒素ガスの酸欠の危険性に関する再教育を関係者全員に実施し、立入禁止および酸素濃度チェック要領を関係者全員に周知する。また、全カーゴタンクからドームハウスの撤去およびマンホールの閉鎖後に、冷却試験を実施する。冷却試験前に、カーゴタンク安全弁の健全性を確認する。
152	2013-185	製造事業所(LP)	残ガス回収用アフタークーラーからのLPガス漏えい	2013/7/10	富山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		充填所	アフタークーラー、コイル	＜製造中＞(定常運転)	＜施工管理不良＞		無	7月10日(水)20時頃、営業所の社員が、構内施設点検時に、アフタークーラー内から気泡が発生しているのを発見し、アフタークーラーの出入口のバルブを閉止した。7月11日(木)8時10分頃、営業所が親会社に連絡し、親会社の担当者が現場に点検に向かった。同日、9時頃、メンテナンス業者がアフタークーラー内の破損した銅コイル管を撤去し、プラグ止めを行った。原因は、アフタークーラー内の銅コイル管が、隣接する圧縮機の振動により接触を繰り返したためと推定される。今後は、事業者は全職員に対し、今回の事故の概要および今後の連絡体制について、改正した体制表を全職員に配布し、周知する。また、銅コイル管の取り付けの際には、スポンジカバー(15φ×120mm)を取り付け、振動による破損を防止する。
153	2013-187	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の蒸発器からの冷媒漏えい	2013/7/11	新潟県	0	0	0	0	フルオロカーボン407c	C	漏洩		電気	冷凍設備、蒸発器	＜製造中＞(定常運転)	＜その他＞(不明)		無	7月10日15時00分にチラー設備のユニットから異音が出ているのを確認し、設備を停止した。7月11日16時00分に、ガス圧が他の設備に比べ低めであることを確認した。漏えいを疑いリーク検査を行ったが、箇所を特定できなかった。同日19時00分に冷媒を回収したところ、回収量が少ないことから冷媒の漏えいと判断した。その後、冷水器(蒸発器)内部からの漏えいであることを確認した。冷水器を解体し、メーカーに送って原因調査を行ったが、漏えい箇所の特定に至らず、漏えいの原因は不明である。ただし、冷水器内に異物が混入しており、ストレーナーにも同様の異物が大量に付着していた。今後は、冷水に係るストレーナーの点検、防錆処理等を強化していく。
154	2013-188	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/7/12	香川県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他(役所)	冷凍設備、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞	＜組織運営不良＞	無	市役所で冷房の冷えが悪かったので、業者に冷凍設備の調査を委託したところ、屋外配管からの冷媒ガスの漏えいが判明し、直ちに冷凍設備の停止操作を行った。冷凍設備の屋外冷媒ガス配管は、熱効率を落とさないよう保温材を被覆している。原因は、1階にある空気熱交換器付近の屋外冷媒ガス配管で、保温材の隙間から水分が侵入したことにより、腐食が発生し冷媒ガス配管に直径約1mmの穴があき、冷媒ガスがこの穴から漏えいしたと推定される。今後は、市役所内で維持管理点検結果を共有する。
155	2013-191	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/7/17	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		電気	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜その他＞(調査中)		無	平成25年6月28日(金)に、夏季における冷房運転に先駆けて蓄熱層内冷水を冷却するため、設備運転員が空冷ヒートポンプチラー(HP-1, HP-2)の運転モードを「自動」とし、夜間運転を開始した。7月3日(水)に設備運転員が、蓄熱層内冷水温度が十分に下がったことを確認し、2次側の空冷機を起動し、建物内の冷房を開始した。7月4日(木)～7月8日(月)に蓄熱層内冷水温度の上昇が見られた。7月8日(月)に、蓄熱層内冷水温度を下げるため、設備運転員が運転モードを「自動」から「手動」に切り替え、昼夜連続の運転を行った。その際、HP-1の異常ランプが点灯したが、過去に発生した類似のケースにおいて、リセットボタンを押し運転を継続したところ問題がなかったため、今回も同様に対処した。7月11日(木)に設備運転員が、蓄熱層内冷水温度が下がったことを確認した。7月17日(水)に定期点検の委託先が、一年に一度の定期検査を行ったところ、HP-1の圧力が極端に低下していることに気付き、窒素ガスにより漏えい検査を行ったところ、冷媒配管に亀裂が認められた。原因は、調査中である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
156	2013-192	製造事業所(コ)	残ガス回収用フレキシブルチューブからの炭酸ガス漏えい	2013/7/17	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	B2	漏洩		一般化学	フレキシブルチューブ	＜荷役中＞	＜設計不良＞		無	液化炭酸ガスをローリーに充てんしている時に、ローリーからのフラッシュガス(炭酸ガス)を回収するフレキシブルチューブから微量の炭酸ガス漏えい(手を近づけて分かる程度)が発生した。原因は、フレキシブルチューブの経年劣化によるものと推定される。今後は、フレキシブルチューブの取替周期を変更する(3年→1.5年)。
157	2013-152	製造事業所(コ)	接触改質装置加熱炉からのLPガス漏えい、爆発	2013/7/19	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	B2	漏洩	爆発	石油精製	バルブ	＜製造中＞(スタートアップ)	＜誤操作、誤判断＞	＜不良行為＞	裸火	保安検査のために停止していた装置の運転再開のために、加熱炉の炉内乾燥を実施しようと、パイロットバーナーへの点火作業を実施していた。全14基のパイロットバーナーのうち、6基目に点火しようとトーチをいれた際、炉内爆発が発生した。原因は、ダブルロックの認識誤りと燃料ガスライン第1弁に内部漏れがあったためと推定される。手順書では、パイロット点火前に燃料ガスラインをダブルロックで縁切りすることになっているが、運転員は燃料ガスラインの第1弁と制御用弁PCV-301を閉止することでダブルロック状態であると考え、燃料ガスライン第2弁を閉止しなかった。しかし、燃料ガス張り込みのため制御用弁PCV-301は開の状態であった。さらに、炉内ガス検査未実施であった。手順書では、点火前に炉内ガス濃度を測定することになっているが、運転員は点火前の約1時間の換気により炉内のパージは十分と判断し、炉内ガス濃度を測定せずに点火作業を実施した。
158	2013-194	製造事業所(一般)	圧縮機内の配管からの空気漏えい	2013/7/23	三重県	0	0	0	0	空気	C	漏洩		電気	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜その他＞(調査中)		無	保安係員が4回/Dayの最終日常点検を実施していたところ、設備稼動音以外にエア漏れ音に気付いたため、エア配管を順次点検したところ、エア配管溶接部からの漏れを発見した。当該設備を即時停止するとともに高圧ガス技術責任者に連絡を行った。原因は、調査中である。
159	2013-196	製造事業所(一般)	滅菌用塩素ガス漏えい	2013/7/26	宮城県	0	0	0	0	塩素	C	漏洩		その他(水道)	容器本体、配管	＜消費中＞	＜点検不良＞		無	昔、自家用小規模水道を集落共同で設置した際に、滅菌用に塩素容器を設置したが、管理者が代替わりした際の引き継ぎが不十分で、無管理状態となっていた。原因は、近年の繰り返し発生した地震の影響で塩素の注入口が徐々にずれたためと推定される。相当以前に滅菌用に設置したが、その管理が次世代に引き継がれず無管理となり、そのうち水相への注入口がずれて大気中に少しずつ塩素ガスが放出された可能性も考えられる。今後は、塩素容器を撤去する。
160	2013-197	製造事業所(コ)	熱交換器出口配管からの硫化水素漏えい	2013/7/27	和歌山県	0	0	0	0	硫化水素	C	漏洩		石油精製	熱交換器、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	事故当時、第3潤滑油水素化精製装置の熱交換器出口配管は温度30℃、圧力4.7MPaで運転中であった。7月27日23時15分頃より、当該配管の系内圧が降下した。7月28日1時14分頃から、系内圧の効果が大きく、装置の運転続行が出来ないと判断して、装置の緊急停止操作を行った。現場確認を行ったところ、装置近傍で硫化水素臭が確認され、硫化水素濃度を測定したところ、5PPMを感知した。1時40分頃に異常現象と判断し、1時48分に消防署に通報した。消防当局同行のもと漏えい箇所の調査を行い、漏えい部位の仮補修を実施した(5時55分)。原因は、レデューサ(4B→3B)設置部に発生した流れの乱れにより、エロージョン・コロージョンに至ったと推定される。漏えい上流部の水平直管部の気液混層部の液が、漏えいした配管エルボ部を通過する際に遠心力によりエルボ部の背側に偏り、エロージョン・コロージョンを加速させたと考えられる。今後は、レデューサ(4B→3B)の位置を変更し、配管防食処理を実施する。防食対策として、アルミナイズ加工を実施した。また、肉厚管理を徹底する(検査範囲・方法の拡大)。従来の肉厚測定定点管理に加え、放射線透過検査を定期的(半年)に行い、局部減肉等の管理を行う。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
161	2013-198	製造事業所（一般）	蓄圧器配管からの混合ガス漏えい	2013/7/29	新潟県	0	0	0	0	水素、窒素、炭化水素、炭酸ガス、一酸化炭素	C	漏洩		その他（研究所）	配管	＜その他＞（保圧中）	＜腐食管理不良＞		無	7月29日(月)7時55分に、当該研究者が屋外の蓄圧器エリアの水素警報器アラームを確認し、直ちに蓄圧器エリアへ急行し、現場の漏えい音から漏えいが蓄圧器V-020配管継手付近であることを確認した。V-020の残圧(12.0MPa)と周囲CO濃度(5～20ppm)を測定後、所内当該関係者へ通報した。9時30分からV-020残ガスパージを開始し、10時50分にV-020の圧力計で0.0MPaまで落圧した。窒素にて系内を3回置換し、11時30分に安全化を完了した。11時50分、窒素圧にて気密試験をし、漏えい箇所がV-020安全弁行きの配管と特定した。原因は、継手部の袋ナットと配管の隙間に浸透した塩化物イオンにより、配管の孔食が発生したと推定される。当該箇所には雨水を避ける屋根が設けられており、雨水などによる洗浄が起こりにくいため、積年により塩化物イオン濃度が高まったものと考えられる。今後は、漏えいに対する措置と連絡体制を明記した作業手順書に明記するとともに、教育訓練を周知・徹底する。設備腐食の状況について、月例点検項目にいれる。塩化物イオンの腐食対策として、塩類が滞留しない構造環境に改善する。漏えい配管は更新し、また腐食が疑われる配管も更新計画を立てる。
162	2013-199	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/7/29	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他（研究所）	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	7月29日(月)9時00分、起動30分後(8時30分起動)に油圧低下の警報が発報して自動停止(防災センターに発報)した。以後継続停止した。9時05分、点検を実施したところ、モーター後部保温材の隙間より油が垂れているのを発見し、関係部署に連絡した。14時10分に、メーカーが点検し、油漏れ箇所の特定と冷媒ガス漏れを発見した。漏れ箇所のテーピングによる応急処置を実施した。原因は、油圧配管が何らかの原因で屈曲し、周辺機器の影響で共振が増幅され、油圧配管の継手部分の疲労破壊に至ったと推定される(屈曲した原因は不明である)。
163	2013-201	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/7/29	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他（役所）	冷凍設備、配管	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	定期点検中、ガス漏れ検知機による確認を行っていた際、検知機に反応が出たため、確認したところ、フランジ部の鋼管の溶接部より冷媒の漏えいを確認した。原因は、フランジ部と鋼管の溶接部分の弱い部分が圧力・温度変化や振動により、疲労および劣化していき、漏えいに至ったと推定される。
164	2013-233	製造事業所（冷凍）	冷凍設備からの冷媒漏えい	2013/7/29	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		機械	Oリング	＜停止中＞	＜シール管理不良＞		無	当該事業所において、航空機内機器冷却用クーラー(冷凍能力13トン)から冷風が出ないことから、メーカーに連絡の上確認したところ、電磁弁のOリングが損傷し、冷媒(フルオロカーボン22)約180kgが漏えいしたことが判明した。8月7日にOリングを交換の上、冷媒約50kgを補充したが、8月8日13時に再び冷媒が漏えいしたことが判明した。原因は、当該Oリングの経年劣化および交換したOリングが当該製造設備の適合品ではなかったためと推定される。現在、当該製造設備は運転休止している。人的被害、物的被害および事業所外への影響は発生していない。今後は、事業所内の設備を一斉点検し、再発防止に努める。また、当該設備は海外製のため、適合する交換部品を入手することが困難なことから、国内製を順次導入する計画である。
165	2013-202	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/7/30	熊本県	0	0	0	0	フルオロカーボン	B2	漏洩		その他（病院）	冷凍設備、熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	冷媒ガス漏れによる低圧圧力異常にて機器が停止した。調査の結果、水熱交換器内部からの冷媒ガス漏れが判明した。原因は、竣工後12年経過しており、水熱交換器内部の腐食・摩耗等にて漏れが発生したと推定される。今後は、日常点検および従業員に対する保安教育を実施する。
166	2013-234	製造事業所（コ）	容器弁からのLPガス漏えい	2013/8/1	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		貯蔵基地	弁	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	回転充てん機による充てん作業中、充てん完了時にオートコネクター(自動充てん弁)が容器弁から自動離脱した際に容器弁からガスが噴出した。原因は、回転充てん機オートコネクターの容器弁を自動開閉するエアーモーターの不具合(エアーモーター制御用素子の不良)により容器弁が全開しなかったためと推定される。今後は、始業前点検により、不調の前兆を確認する。不調発見時には、当該機の使用中止または、修理等の措置を行う。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
167	2013-205	製造事業所（冷凍）	排気ダクト破損による移動式冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/8/2	福岡県	0	0	0	0	フルオロカーボン407c	C	漏洩		建設	凝縮器	＜製造中＞（定常運転）	＜施工管理不良＞		無	空港内の移動式冷凍設備に設置してある排気ダクトが破損し、飛散した破片が空冷凝縮器を傷つけ、冷媒のフルオロカーボン407Cが約80kg漏えいした。人的および物的被害はなかった。原因は、TIG溶接溶け込み不足と溶接棒が使用されておらず溶接強度が不足していたことにより、繰り返し応力の許容値より排気ダクト強度が小さかったため、徐々に破損が進み、風圧により破片が飛散し、空冷凝縮器の破損に至ったものと推定される。今後は、排気ダクトの溶接強度を上げ、構造を変更することとする。
168	2013-255	製造事業所（コ）	ポンプ吸引配管のドレンノズル取付部からの液化アンモニア漏えい	2013/8/5	新潟県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		一般化学	ポンプ	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	平常運転中の6時30分頃に、定時パトロール中にアンモニア臭気を感じ、周囲を確認したが場所の特定には至らなかった。その後、ポンプ不調の可能性を考え、ポンプを停止し、ポンプ吸吐弁を閉止して窒素パージによる安全化を実施した。11時30分頃に安全化が完了し、窒素ガスにより内部を0.3～0.5MPaに加圧し、石けん水で確認したところ、11時40分頃に、当該箇所からカニ泡の発生を確認した。漏えい箇所は、配管外側が約30mm、配管内側が約10mmの亀裂であり、外側から内側に割れが進展していた。また、亀裂内表面の元素分析では腐食または割れの原因となる塩素等の物質の痕跡は認められず、亀裂部の金属組織についても健全であることが確認された。そして、亀裂部分の破面には、亀裂進展速度が速い、あるいは負荷応力が大きい場合に観察される「脆性ストライエーション」とみられる形状が多数確認された。当該配管はP-215の吸入ラインにあたり、起動後の6月10日頃より振動が高いことが報告され、経過を観察していたことも考慮すると、P-215の振動による金属疲労割れが原因であると推定される。今後は、振動の大きい回転機の吸入/吐出配管捨て弁の振動を測定し、回転機の振動が増加した時に、ノズル部振動測定を実施する。また、回転機直近ドレン弁類の緊急点検を行う。
169	2013-256	製造事業所（コ）	安全弁およびフランジからのエチレンアミンガス漏えい	2013/8/6	山口県	0	0	0	0	エチレンアミンガス	C	漏洩		一般化学	継手、安全弁	＜製造中＞	＜情報伝達の不備＞		無	9時30分頃、第三エチレンアミン製造施設No.2A2脱水塔（ECC-202）の安全弁が作動するとともに、No.2A2脱水塔リボイラー（ECE-205）上部チャンネルカバー付近よりエチレンアミンガスの白煙が一時的に発生した。直ちに、当該設備を緊急停止するとともに、予防的処置として自衛消防隊により、No.2A2脱水塔リボイラー（ECE-205）上部チャンネルカバー付近に冷却放水を行い、11時16分に鎮圧した。塔頂圧力計（GPIC2205）の点検作業において、着工前の運転部門、設備管理部門、施工業者の三者での安全指示事項の確認不足、運転部門での作業前ミーティングでの作業手順の伝達不足、現場と計器室の作業直前の報連相の不足により、調節モードを変更しないまま点検を行い、塔頂圧力の制御弁が閉止方向に作動し、急激に塔内圧力が上昇したことで発生した。原因は、安全弁の作動により塔内圧力は設計圧力を超過しなかったが、チャンネルカバーへの局所的な動的圧力が加わり、一時的にガスケット面圧が部分的に不足した所から、内部ガスが瞬間的に流出したものと推定される。
170	2013-207	製造事業所（コ）	移送配管のフランジからのLPガス漏えい	2013/8/8	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	B2	漏洩		石油精製	継手、ガスケット	＜製造中＞（定常運転）	＜シール管理不良＞		無	日常点検において、高圧ガスタンク(TK-105:プロパン)下部移送配管フランジガスケット部からの微量漏れを発見した。フランジ増し締めにより、漏えいを停止した。原因は、通常運転中の圧力の変動および昼夜の温度差の反復により、フランジボルトの伸縮が繰り返し、ガスケットフープ部に配管内部の錆等の微少な異物が噛み込み、微量漏れを起こしたものと推定される。今後は、当該フランジ周辺の安全対策としてスチーム吹きつけ、巡回点検を継続して実施する。
171	2013-235	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の凝縮器からのアンモニア漏えい	2013/8/8	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞	＜点検不良＞	無	冷凍機の運転中に漏えい警報が作動し、設備を停止した。現場を確認したところ、臭気によりアンモニアガスが微量漏えいしているのを確認した。バルブを閉止し、漏えいを停止した後に設備メーカーが漏えい箇所の特定を行い、凝縮器冷媒コイルにピンホールを発見した。原因は、蒸発式凝縮器冷媒コイルにシリカ分のスケール不純物が付着したことによる腐食と推定される。今後は、継続的な水質管理を行うことにより、スケール濃度を抑える。今回漏えいした部分は定期点検時に点検されていない死角であったため、開口部を設け、点検・洗浄を行い、腐食を管理する。また、メーカー診断を行い、診断結果に基づいた配管修理または更新を実施する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
172	2013-268	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の蒸発器入口配管からの冷媒漏えい	2013/8/9	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		食品	冷凍設備、蒸発器、配管	＜停止中＞(検査・点検中)	＜腐食管理不良＞		無	使用前点検をしていたところ、冷媒サイトグラスがフラッシュしていた為、業者に調査を依頼した。吸い込み圧力が若干低下し、吐出温度が上昇していることから、冷媒が減少していると判断した。気密性不良を疑って各部を点検したところ、蒸発器入口配管ろう付け部より冷媒が漏れていることを確認した。
173	2013-209	製造事業所(コ)	蒸発器入口配管からの窒素漏えい	2013/8/10	北海道	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		石油精製	蒸発器、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜検査管理不良＞		無	運転課員が日常巡回中に、当該配管に付着している霜の形状がいつもと異なることから、手を当てて確認し、僅かに感じる程度の漏れを発見した。その後、当該部位を他の機器とバルブの閉止を実施し、漏れの停止および当該部位の割れを確認した。原因は、過去に外部からの荷重により当該配管に割れが発生し、その後液体窒素の通液・停止の繰り返し温度サイクルにより、割れが進展し貫通に至ったものと推定される。今後は、当該部位を腐食性のない配管に交換する。
174	2013-211	製造事業所(一般)	保管中のフルオロカーボン容器の破裂	2013/8/11	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	B2	破裂破損等		石油化学	容器本体	＜貯蔵中＞	＜容器管理不良＞		無	客先から回収した廃棄予定の容器を、屋外の一時保管場所で保管していたところ、保管していた容器(内容積21リットル、フルオロカーボン22用の溶接容器)1本が破裂音とともに約40m飛び、下部の鏡部が外れた。破損した容器は、残ガス容器でスカート部分の腐食が進んでおり、当日の気温も40℃(現地)に達していた。原因は、溶接容器底部(特にスカート部)の外部腐食により、容器本体とスカート接続部付近が減肉し、気温上昇による内圧上昇も重なって破損に至ったものと推定される。今後は、外部腐食が認められた容器を回収した際は保管せず、直ちに残ガスを回収して、容器を廃棄(くず化)する。
175	2013-216	製造事業所(一般)	貯槽附属弁の交換作業中のアルゴンガス漏えい	2013/8/13	福島県	0	0	2	2	アルゴン	C	漏洩		その他(ガス事業)	弁	＜停止中＞(検査・点検中)	＜誤操作、誤判断＞		無	検査員2人が、貯槽付属弁(M3-6)の交換作業を行い、既設弁ボンネット部を取り外した直後に液化アルゴンが飛散し、作業を行っていた2名が凍傷(軽傷)を負った。原因は、加圧元弁(M3-6)の弁構成部品を交換する際、液入口放出弁(F1-6)より排出される配管内部のガス化したアルゴンを確認し、作業の危険要因となる液化アルゴンの残液が作業上支障のないレベルであると誤認したため、既設弁ボンネット部を取り外した直後に液化アルゴンが飛散し、作業を行っていた2名が凍傷(軽傷)を負ったものと推定される。今後は、①貯槽内残液の確認方法と判断基準。液相側の放出弁を全開とした状態で放出ガスがガス化していることを確認する。交換作業を行う際は、液相側の放出弁を全開する。②保護具の選定と着用。残液の飛散を想定し、保護シールド、長尺革手袋、編み上げ安全靴の装着を行う。
176	2013-218	製造事業所(一般)	ホース接続部からの塩素ガス漏えい	2013/8/15	兵庫県	0	0	0	0	塩素	C	漏洩		石油化学	継手	＜その他＞(消費準備中)	＜締結管理不良＞		無	塩素を消費するため、塩素1000kg容器4本を接続するうち3本目の作業中、作業者Aが作業者Bとホースを接続し、漏えいテストのため、作業者Aが塩素容器元弁を開け、次にホース先端弁を開けたところ、接続配管付近で漏えい音がしたため、作業者Aは直ちにホース先端弁を閉め、漏れを止めた。また、作業者Cが貯蔵所建屋の外にある除害設備を起動した(除害装置はガス漏えい検知警報装置と連動しているが、発報する前に手動で起動した。)。携帯型検知機で建屋周辺の濃度測定を行ったが検出はされなかった。なお、作業者Aが体調不良を訴えたため、病院で診察を受けたが、異常はなかった。なお、最近、消費設備は稼動しておらず、5月に定期自主検査を実施後、ホースは劣化防止のため取り外して保管しており、再稼働のため今回再接続したものである。原因は、ホース接続時に配管との締結が不十分であったと推定される。また、接続後の漏えい検査が実ガスを流して検査する要領になっていたことも要因と考えられる。今後は、ホース接続部締結作業方法を見直す(配管とホースの接続部の締結(ねじ込み)を片手で作業を実施していた。残る片方でホース接続部を持っておらず、相互のネジが確実に噛み合わなかった。)。また、接続後の気密試験を窒素ガスで実施するよう方法を変更する。さらに上記に係る教育を実施し、作業標準を改訂する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
177	2013-220	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/8/16	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン407c	C	漏洩		その他（研究所）	冷凍設備、配管、熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	20時05分頃、警報が表示されて冷凍機が停止したが数分で復帰した。しかし、40分程度運転後、、再度警報が表示され停止した。この状態を5回繰り返した。運転員が冷凍機本体を確認したところ、表示は停止状態であったため、リセットボタンを押して冷却運転としたが、冷水温度に変化がないことから手動で運転を停止した。翌日朝に再起動したところ、20分後に警報が表示されて再度停止した。表示された警報を確認した結果、冷水側熱交換器の冷水出口付近に設置されている温度計が警報作動値を超えて低温となったためであることが分かった。冷水側配管を分解したところ、配管内に油を確認した。原因は、熱交換器内の配管が腐食し冷媒が漏えいしたものと推定される。漏えい箇所の詳細については、冷凍機の製造元に調査を依頼しているところである。
178	2013-221	製造事業所（LP）	火災によりLPガス容器の安全弁作動	2013/8/17	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他（倉庫）	容器本体、安全弁	＜貯蔵中＞	＜その他＞（火災）		無	倉庫(未登録の貯蔵施設)内に置いてあったLPガス容器が、火災による火炎により熱せられ、容器の内圧が昇圧し、安全弁が作動したため、LPガスが噴出漏えいしたと推定される。
179	2013-222	製造事業所（冷凍）	冷凍設備における電子膨張弁からの冷媒漏えい	2013/8/18	福島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		一般化学	ガスケット	＜製造中＞（定常運転）	＜製作不良＞		無	平日運転の早朝(生産開始間)、冷凍機設備に「低圧異常」の警報が発報した。当日は正常復旧したが、翌日の早朝および夕方の低負荷時間帯において再度発生したことから機器異常と判断し、メーカーに調査依頼した。2度目の調査で原因が特定された。(8月21日にメーカー点検を行うが原因の特定には至らず。再度8月23日に開放点検を行い原因の特定に至る。)原因は、電子膨張弁内部に水分が侵入し、運転(氷結)・停止(融解)の繰り返しにより、電子膨張弁内部ガスケットが破損したものと推定される。
180	2013-223	製造事業所（一般）	CNGスタンドの圧縮機内の高圧ホースからの漏えい	2013/8/19	石川県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	高圧ホース、圧縮機	＜製造中＞（定常運転）	＜施工管理不良＞		無	事故当時、エコ･ステーション増泉ガス圧縮機ユニット(高圧ガス設備)は、通常運転中であった(圧力24.5MPa)。14時頃、保安係員が巡回点検中、圧縮機ユニット内のガス漏れ検知警報設備のガス濃度指示値が上昇しているのを発見し、直ちに設備所有者(市企業局)に連絡した。当該所有者の職員が現場に急行し、圧縮機ユニット内の高圧ガスホースからのガス漏れを確認するとともに、機器を停止させ、エコ･ステーションを閉鎖した。ユニット内の高圧ガスを大気放散し、大気圧まで減圧した後、当該ホースを取り外し、接続部をプラグ止めした。なお、漏えい量は30m3である。原因は、高圧ホースが圧縮機防振架台に接触して配管されていたため、運転中の振動により高圧ホースが磨耗し、ガス漏れに至ったものと推定される。
181	2013-237	製造事業所（冷凍）	配管の接続作業中のアンモニア漏えい	2013/8/19	茨城県	0	0	1	1	アンモニア	C	漏洩		食品	配管、フランジ	＜製造中＞（スタートアップ）	＜操作基準の不備＞	＜誤操作、誤判断＞	無	点検整備したプロセス用NH3 Brineチラー設備の圧縮機を取り付けていた際、計器配管の接続作業中に異臭が発生した。数分後、吸入フィルタ取付フランジ部より、アンモニアの漏えいが確認された。吸入フィルタを取り外し、またフランジ部は異物混入防止としてウエスにて養生中であったため、開放状態となった。原因は、吸入弁の閉止状態を十分に確認していなかったこと、アンモニアの危険度を認識した上での基本作業方法及び手順の確認がなされていなかったためと推定される。今後は、アンモニアの危険に対する教育、作業に対する教育を実施する。アンモニア漏えい時の対応訓練を強化、漏えい時、すぐに散水を行えるような状態を確保する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
182	2013-238	製造事業所(一般)	スタンド内で車の誤発進による緊急離脱カプラの作動	2013/8/22	埼玉県	0	0	0	0	天然ガス	C	破裂破損等		スタンド	セーフティーカップリング	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>	<情報伝達の不備>	無	CNG充てん中に充てん作業者が一時的に事務所に向かったところ、運転者が充てんを完了したものと勘違いし、発車した。充てんホースの緊急離脱カプラが外れ、カプラが破損した。漏えいは無かった。原因は、充てん中の誤発射防止措置(カギ預かり、充てん中表示等)をしなかったためであった。今後は、誤発進防止対策を徹底(再度)する。①車両のカギを預かる。②輪止めを置く。③充てん中表示コーンを置く(運転席から見える場所)。④充てん前、充てん後には必ず運転手に声がけをする。上記対策を徹底するため、毎朝、引き継ぎ時に遵守事項を復唱する。さらに、今回の誤発進について再度、原因、対策について意見交換し、今後は絶対に起こさないことを確認する。
183	2013-226	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機の電磁弁からの冷媒漏えい	2013/8/25	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		自動車	冷凍設備、弁、フランジ	<製造中>(定常運転)	<締結管理不良>		無	8月25日(日)6時40分頃に冷凍機中央監視上にて、異常警報があった。メーカーにて調査・点検したところ、電磁弁のフランジパッキンより、冷媒の漏れが検出された。原因は、電磁弁のフランジパッキン不良に伴う、冷媒漏れと推定される。
184	2013-239	製造事業所(冷凍)	熱交換器の配管からの冷媒漏えい	2013/8/27	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		自動車	配管	<製造中>(定常運転)	<検査管理不良>		無	事故当時当該冷凍設備は通常運転中であった。8月27日7時に冷凍設備の圧力異常エラー表示が出たため、設備を停止し、保安員が点検を行った。その後冷凍設備のメーカー担当者を呼び、現場確認を行ったところ、15時40分に熱交換器上部配管の亀裂を確認した。なお、フルオロカーボン22の漏えい量は推定33kgである。原因は、熱交換器の配管が設備カバー(鉄板)部に振動により干渉し、摩擦によって亀裂が生じたものと推定される。当該施設は停止し、異常のない他の1台で稼動している。今後は、配管を変更する工事を行う。
185	2013-240	製造事業所(一般)	窒素ガス容器の破裂板作動	2013/8/30	神奈川県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		電気	安全弁	<貯蔵中>	<その他>(不明)		無	発電機周辺放出用窒素ガス一次供給圧力低警報発生により現場へ向かったところ、第1号系列発電機ガスボンベ室より漏えい音を確認した。漏えい音が小さくなったことを確認し、O2測定を実施後、点検を実施した結果、発電機周辺放出用窒素ガスカードル容器15本のうち1本の安全弁より窒素ガスの漏えいを確認した。平成24年3月の耐圧試験時に新品へ交換した安全弁破裂板が、交換より約1年半の短期間にて破裂し、漏えいした(室内の温度は、40℃以下に保たれていた。)。原因究明のため破断面調査を実施した結果、電子顕微鏡調査結果から疲労破面は確認できず、成分分析結果からも腐食や異常成分が見られなかった。原因は、当該安全弁破裂板固有の問題であると推測される(当該窒素ガスカードルに設置されている容器15本のうち1本の安全弁よりリーク発生。)。
186	2013-241	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機電磁弁吸入圧力取出しノズルからのアンモニア漏えい	2013/9/1	鹿児島県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		貯蔵基地	冷凍設備、圧縮機、継手	<停止中>	<その他>(不明)		無	タンカー排出ガス処理設備の冷凍機軽故障(KOドラムレベルHI)が発報し、現場確認作業を行ったところ、冷凍機付近でアンモニア臭を感知したため、同設備をアンモニアガス検知器でガス検知を実施した。冷凍機ガス圧縮機容量制御用電磁弁吸入圧力取出しノズル付近で反応し、アンモニア漏えいを確認した。人的被害、物的被害および事業所内外への被害はなかった。同日シリコンゴムテープにて養生し、仮補修を実施した。ノズル(3/4B)の取替補修を9月26日に完了した。類似箇所を含めた気密テスト(2.0MPa)の結果は、異常なかった。
187	2013-242	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の冷媒配管からの冷媒漏えい	2013/9/2	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		機械	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>		無	平成25年8月30日(金)は、問題なく稼動していた(冷媒液面も問題なし)。8月31日(土)・9月1日(日)は、稼動していない。9月2日(月)9時30分に室温-15℃にするため、冷凍機を運転したが温度が下がらなかった。調査を実施したところ、11時00分に冷媒の液面がゼロであることを確認し、メーカーに調査を依頼した。17時30分に、リキッドクーラの冷媒給液配管の腐食とその場所からの漏れを確認した。リキッドクーラの冷媒給液配管15A(STPG370)が腐食によって穴が開き、冷媒(約150kg)が漏えいした。原因は、断熱材の断熱性能が低下し、結露が発生したためと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
188	2013-258	製造事業所(一般)	フッ素充てん設備の凝縮器の破裂、火災	2013/9/3	群馬県	0	0	2	2	フッ素	C	破裂破損等	火災	一般化学	凝縮器	＜製造中＞(スタートアップ)	＜設計不良＞	＜操作基準の不備＞、＜情報伝達の不備＞、＜誤操作、誤判断＞	温度上昇(断熱圧縮)	製品フッ素を充てんする為の前処理において凝縮器のバルブを操作したところ、配管の一部が破断し、焼損が発生した。フッ素充てん設備の作業は、①設備材料の安定化処理(ベーキング)、②フッ素ガスの冷却･凝縮、③液化フッ素ガスの加温･昇圧充てん、④充てん後の残ガス回収、の順に行われる。①の作業時、連絡の不備等による誤操作により、凝縮器の内圧が通常運転時より上昇している状態であった。また、設備的にも圧力確認ができる仕様になっていなかった。原因は、通常運転時(凝縮器の内圧はほとんど無い状態)の手順でバルブ操作をしたところ、流体が逆流し、急激な圧力上昇により低圧ラインの一部配管が破断し、焼損したと推定される。今後は、①凝縮器の状況確認ができるよう設備を改修する。②凝縮器圧力異常時の警報装置強化および自動降圧装置設置を行う。③凝縮器圧力異常時遮断弁を設置する。
189	2013-228	製造事業所(コ)	液面計の高圧側バルブグランド部からのアンモニア漏えい	2013/9/4	福岡県	0	0	0	0	アンモニア	B2	漏洩		一般化学	継手	＜停止中＞(計画停止中)	＜締結管理不良＞		無	希硝酸4系プラントをタンクバランスにより計画停止中に、ガス漏えい検知器が発報したため、運転員が現地を確認したところ、S-453液安ミスト分離器の液面計高圧側バルブグランド部よりアンモニアの漏えいを確認した。直ちにグランドの増し締めを行い、漏えいは停止した。原因は、バルブグランド部の初期応力緩和によるグランドパッキンの緩みと推定される。今後は、新規設置後、運転状態でシール部の初期の緩みがないことを確認する。また、他の高圧ガスプラントへ水平展開する。
190	2013-243	製造事業所(一般)	スタンド内の圧縮機ユニットからの漏えい	2013/9/5	兵庫県	0	0	0	0	炭化水素	C	漏洩		充填所	圧縮機、配管	＜停止中＞(検査・点検中)	＜その他＞(調査中)		無	設備の始業点検時に、圧縮機ユニット内のガス検知器のレベルが通常より上昇(警報レベルおよび管理基準以下)していた為、ハンディ式のガス検知器で調べた結果、漏えいを確認した。場所の詳細特定については、メーカーに依頼した。原因は調査中である。
191	2013-245	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/9/9	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		食品	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	午前3時00分に、配管固定用架台部分の配管からガス漏れが発生したと宿直担当者から連絡が入り、午前3時15分に事故現場にメンテナンス担当者が到着した。その後確認の後、漏えいしている箇所の前後のバルブを閉めて対応した。また、バルブを閉めた後の漏れ検査は、石けん水を用いてガス漏れの最終確認作業を行った。原因は、設置から23年経過しているため、配管部架台の固定箇所(確実に断熱されていない結露が付きやすい場所)のサビによる配管劣化と推定される。今後は、配管固定部分に専用の固定用スポンジ材を取り付け、結露による劣化および腐食を防止する措置をおこなう。また、老朽箇所を検査し、定期的に交換を計画する。
192	2013-246	製造事業所(LP)	車両の誤発進によりローディングアームが破損しLPガス漏えい	2013/9/9	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	B2	漏洩		充填所	配管、ローディングアーム	＜荷役中＞	＜誤操作、誤判断＞		無	バルクローリーへの払い出し完了後、ローディングアームを接続したままバルクローリーを移動した。そのため、ベーパー側のドロップパイプからY型弁が脱落し、ガスが漏えいした。また、バルクローリーの受払い配管も損傷した。作業を1人で行っていた。バルクローリーへの払い出し終了後、ローディングアームを取り外すためブローバルブを開放した。その際にローディングアーム下の警報器の作動を防止するため、タイヤ止めを取り外し、遮蔽物として使用した。→車が発車できる状態にあった。ブロー中にガスコンプレッサー近くのバルブ操作を行い、貯槽の液面計を記録した後に、ローディングアームの取り外しを失念したままバルクローリーを移動した。今後は、①ローディングアームはガス配管から分離し、ブラインドフランジを取り付け、誤操作による漏えいがないよう措置する。②誤発進を防止するため、タンクローリーと同じく充てん中はエンジンキーをキーボックスに収納する。③発車時にタイヤ止めを外すなど、作業手順を守るよう充てん作業者の教育を徹底する。④受払作業は充てん作業者以外の保安係員または保安係員が指定した監督者が立ち会いを行う。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
193	2013-247	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の冷媒配管からの冷媒漏えい	2013/9/10	福島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		電気	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	対象の部屋温度が上昇傾向にあったため、メンテナンス業者にて点検したところ、圧縮機がガス圧低下により停止していた。冷媒系統を確認した結果、屋上室外機付近に油が滴下した痕跡を発見し、冷媒配管の保温材をはがしたところ、配管支持金具と冷媒配管が接触し、ピンホールが発生し、冷媒が漏えいしていた。原因は、室外機の運転振動により、冷媒配管と配管を固定している支持金具が接触し、摩耗により穴が開き、漏えいが発生したと推定される。冷媒配管と支持金具は接触しないようにスペーサーにより絶縁していたが、東日本大震災によりずれが生じ、接触、摩耗したものと考えられる。今後は、予防保全として、同様に施行されている系統の配管を調査し、摩耗している箇所の早期発見、補修を行う。
194	2013-259	製造事業所（コ）	液面取出弁のグランド部分からのLPガス漏えい	2013/9/11	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	B2	漏洩		石油精製	液面計、配管	＜荷役中＞	＜腐食管理不良＞		無	船からブタンを揚荷中に、予冷ドラム（D-122）の液面計の保冷材から、陽炎状の漏れが目視されたため、直ちに降圧するため荷役を停止し、予冷ドラム接続配管弁を閉止して漏えいは止まった。保冷材を外して検査した結果、液面計取出弁のグランド部分に保温材下腐食による腐食減肉および開口が確認された。揚荷中の運転圧力は300kPaG程度であり、漏えい量は目視で陽炎程度の少量であった。予冷ドラム（D-122）の液面計取出弁のグランド部分に保温材下腐食による腐食減肉および開口が認められた。原因は、経年劣化によるものと推定される。今後は、弁および付属配管取替を実施し、保冷下腐食の水平展開検査を実施する。
195	2013-249	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/9/12	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他（研究所）	冷凍設備、熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞	＜検査管理不良＞	無	9月12日、設備の点検中に、冷凍設備1にある受液器液面の低下を確認し、調査の結果、水熱交換器付近からの冷媒漏えいのおそれが強いことが判明した。9月18日に、入出口のバルブを全開し、さらに塞ぎ板で遮断し、水配管ドレインで炎色反応により、冷媒(フルオロカーボン22)の漏えいを確認した。冷水器の漏えい箇所は(リターン側から見て)上から18段目、左2番から9番目の計8本の伝導管である。原因は、冷水器内の仕切板の上一列に集中していることによる経年劣化と推定される。(設置後25年)いずれの漏れ箇所も微量であると判断できる。ピンホールまたはき裂と推定される。今後は、冷媒液面計数値を可視化し、継続的にチェックすることで、異常の有無を判断する。また、保安教育による安全と点検の再教育を行う。
196	2013-330	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/9/12	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他（役所）	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞（シャットダウン）	＜腐食管理不良＞		無	空冷ヒートポンプチラーの屋外機を職員が点検中に、本体に油の漏えいを発見し、専門業者に調査を依頼したところ、配管部に冷媒の漏えい箇所を発見した。漏えいを確認した後、受液器に冷媒を溜め、バルブ操作により漏えいを止めるように処置を行った。原因は、冷凍機の屋外機の凝縮器が屋外に設置され、長年の腐食環境におかれていたため、穴が開いて漏えいしたと推定される。今後は、点検者に対する腐食管理の講習を行う。
197	2013-250	製造事業所（冷凍）	安全弁からのアンモニア漏えい	2013/9/14	北海道	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	安全弁	＜製造中＞（シャットダウン）	＜誤操作、誤判断＞		無	アンモニア冷凍設備4号圧縮機の液バックに気づき、中間冷却器の液面を下げるため1号及び3号圧縮機を稼動し、オイルドラムや凝縮器に液を逃がすべくバルブ操作を行ったが液面が下がらず、中間冷却器内の圧力が上昇し、安全弁からアンモニアが噴出した。原因は、誤操作によりインタークーラー内部圧力が異常上昇したため、安全弁からガスが漏えいしたと推定される。今後は、同様の現象に際し、液面を下げる手順を文書化し、運転員へ周知徹底する。
198	2013-252	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の膨張弁からの冷媒漏えい	2013/9/20	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン407E	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、弁	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（調査中）		無	圧力低下異常の警報を発報し冷凍機が停止した。リセット復旧して再起動するが、20分ほどで再度警報が発報し再停止した。翌日、メーカーサービス員が現地にて調査を行ったところ、膨張弁本体からの漏えいを確認した。漏えい開始時期は不明であるが、冷媒を回収したところ、ほぼ全量が漏えいしていた。原因は調査中である。今後は、再発防止対策として巡回点検時にリークテスタによる漏れの確認を実施する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
199	2013-261	製造事業所（一般）	水素カードルの圧力計からの漏えい	2013/9/27	新潟県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		その他（金属加工）	圧力計、カードル	＜貯蔵中＞	＜その他＞（調査中）		無	9月27日22時10分頃に、水素漏れ警報器が鳴動した。同時に緊急事態対応手順に従い、関係者に連絡した。22時40分に水素ガスカードルのバルブを手動にて閉め、ガス漏れを止めた。9月28日9時00分より、メーカーが設備調査（漏えい試験）を実施した。No.3カードルの圧力発信器よりガス漏れを確認した。ガス漏れの原因は特定できなかった。原因は調査中である。
200	2013-331	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の冷媒配管からの冷媒漏えい	2013/9/27	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		その他（ビル業）	冷凍設備、配管	＜製造中＞	＜施工管理不良＞		無	振動摩耗により冷媒配管にピンホールが発生し、冷媒ガス（フルオロカーボン）が漏えいした。原因は、配管固定バンドの締め付け不良と機器振動によるものと推定される。
201	2013-269	製造事業所（一般）	冷媒充てん装置における圧力スイッチのベローズからの漏えい	2013/10/1	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	B2	漏洩		自動車	ベローズ	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（調査中）		無	平成25年10月1日10時30分、月例点検中に圧力スイッチから微量の漏えいを発見した。当該部品の交換により、10時50分に漏えいは停止した。原因については調査中である。
202	2013-270	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/10/1	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		自動車	冷凍設備、配管	＜製造中＞（定常運転）	＜製作不良＞	＜施工管理不良＞、＜検査管理不良＞	無	10月1日（火）に、耐候実験2号棟低温室(CTL-2) 第1種冷凍設備（冷凍能力 126.7t)において、13時22分の定時点検時に、職員がコンプレッサーのオイルパイプからオイルが漏れていることに気づき、直ちに冷凍機の運転を停止し、冷媒リークテスターで周囲を測定したところ、150ppmのフルオロカーボン反応を確認した。直ちにメーカーに連絡し、到着したメーカー職員が、コンプレッサー前後のフルオロカーボン配管バルブを閉じて、コンプレッサー内のフルオロカーボンを回収した。事故での、フルオロカーボン22の漏えい量（約22kg）及び人的、物的被害は無いことを確認後、10月4日13時30分に消防本部に通報した。破損パーツから見分すると、配管の溶接部分に肉厚の薄くなった部分がある。原因は薄い部分が設備稼働時の振動により破損して、オイル及び冷媒が漏えいしたと推定される。また、定期点検時に配管の止め金具が不完全の状態（ネジの締め忘れ）で放置されていたため、稼動の振動が通常より大きくなり、破損部分に負担がかかり、事故に繋がったと考えられる。今後は、今回の事故を踏まえて点検事項の見直しを図る（配管肉厚検査の実施等）。
203	2013-271	製造事業所（LP）	安全弁交換作業中の元弁からのLPガス漏えい	2013/10/2	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		機械	弁	＜停止中＞（工事中）	＜シール管理不良＞		無	安全弁の交換作業時（安全弁を緩める過程）に元弁である連結弁で閉止できず、ガス漏えい事故が発生した。閉止するべく安全弁増し締め作業をするが、連結弁より漏えいは止まらなかった。消防署に通報した。原因は、安全弁につながるバルク内部短管にて再液化されたと推測される液状のLPガスが、安全弁交換作業（安全弁を緩める作業）により噴出したと推定される。また、ガスを閉止するべく安全弁増し締めを行ったが、Oリングに傷が入ってしまったため、ガス漏えいが止まらなかったと考えられる。（安全弁交換を委託した業者から状況をヒアリングし、推測）
204	2013-273	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/10/2	京都府	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		その他（公共施設）	冷凍設備、配管	＜停止中＞（検査・点検中）	＜腐食管理不良＞		無	メーカーの定期点検中、配管一部からの微量漏えいを発見した。原因は、結露または経年劣化を原因とする腐食と推定される。漏えい量は約40kgである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
205	2013-274	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の継手からの冷媒漏えい	2013/10/2	茨城県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		食品	冷凍設備、継手	＜製造中＞(定常運転)	＜シール管理不良＞		無	9月30日18時頃、冷凍機より異音が発生していることに気づき、装置を停止した。調査を行ったところ、10月2日15時頃に、当該冷凍機の蒸発器安全弁下部のボール弁付近より、冷媒(フルオロカーボン134a)が漏えいしていることを発見した。10月3日から4日にかけて冷媒を回収し、調査をしたところ、漏えい量は349kgであることが判明した。原因は、安全弁下部ボール弁継手ねじ口部のシール材劣化と推定される。
206	2013-276	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の継手からの冷媒漏えい	2013/10/3	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	B2	漏洩		食品	冷凍設備、継手	＜製造中＞(スタートアップ)	＜締結管理不良＞	＜施工管理不良＞	無	生産プラント側での冷凍負荷増に伴い、8月28日(水)以降停止していた冷凍機2ユニット(1号機、2号機)について、10月2日(水)から運転を開始した。運転中の凝縮液面が低く、通常と異なっていたため停止し、翌日10月3日(木)に原因調査を兼ねて運転中の状況を確認していたところ、2号機のNo.1圧縮機本体からオイル漏れを発見した(漏れは低圧圧力開閉器行き銅管接続部)。翌日10月4日に機内のフルオロカーボン回収作業に着手した結果、フルオロカーボン404Aの漏えい(7.12kg)が確認された。圧縮機オイル及びフルオロカーボン漏えいの原因となった箇所は、圧縮機本体直近の低圧圧力開閉器へ接続する銅管の接続部であった。銅管接続はフレア式継手を用いており、冷凍機年次点検等において当該継手の脱着を過去10回程度繰り返しており、締め付けトルク管理がなされないままに締め付けていたため、銅管フレア部を変形させていた。また、メーカーの知見により接続用ねじ込み部への水分侵入による凍結膨張を防ぐため、シリコンコーキング(シーリング)施行がなされていたが、コーキングが完全でなく隙間を生じていた。原因は、フレア部の変形とコーキングの隙間に起因する凍結膨張が相まってフレアの付け根部が破損し、漏えいに至ったと推定される。
207	2013-277	製造事業所(冷凍)	冷凍設備のフランジからの冷媒漏えい	2013/10/6	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		食品	冷凍設備、フランジ	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	10月6日2時30分頃に、工場2階の充てん室にて気体が激しく漏れていると夜間作業者より通報があり、冷媒ガスと判断し、すべての作業者を外に退避させた。その後、ガス漏れ状況を確認しながら、直ちに冷媒ガス漏れ箇所から離れた上流側バルブを閉止した。換気確認し入室し、冷媒ガスの腐食開放部分を確認した。漏えい推定量は、3000kgである。低圧冷媒配管およびバルブの保温材の密閉度が悪かったため、内部に水分を呼び込み、バルブ本体の腐食を発生させた。原因は、腐食によりバルブ本体と操作ハンドル部の締め付け(組み付け)している8mmボルトがやせ細っていて内部圧力によりボルトが切断を起こし、フランジ面開放によりガスが噴出したと推定される。今後は、周辺配管等の腐食状況の確認を行う。
208	2013-280	製造事業所(一般)	液面計取替え作業中のアンモニア漏えい	2013/10/7	山口県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		電気	液面計、弁	＜停止中＞(工事中)	＜操作基準の不備＞	＜誤操作、誤判断＞	無	10月7日13時05分から、アンモニアタンク液面計取替工事を開始した。液面計は3段あり、13時30分に、下段液面計の取出元弁フランジ部を緩めたところ、アンモニアガスが漏えいした。液面計内のブローを9月2日に実施していたが、10月7日の液面計取替え作業まで、再ブローは実施しないまま作業に着手した。下段液面計元弁のフランジを緩めたところ、元弁がシートリーク(タンク内にアンモニアは在液。上部元弁レベルは、気相部。)していたため、液面計内に充満していたアンモニアガスが漏えいした。その際、ガス検知器が作動していたにもかかわらず、定修時の作業(塗装等)による発報で、漏えいによる発報ではないと誤認し、作業を継続したため、リーク部からの漏えいが継続した。結果、漏えいが判明し、措置が完了するまでに、約1時間20分を要した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
209	2013-281	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の熱交換器からの冷媒漏えい	2013/10/7	徳島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	冷凍設備において、空式冷専チラーユニットの水側熱交換器内部で冷媒フルオロカーボン22が冷水側に漏えいした。10月7日の日常点検時に、空冷式チラーユニット(E号機)の高圧側及び低圧側の圧力計が停止時に通常0.5～0.6MPaを示しているが、それぞれ0.3MPaと低下していることを確認した。ガス漏れ検知機にて冷媒ガスの漏えい箇所を確認したが、確たる漏れ箇所が不明であった(運転が停止中に発生)。10月8日、引き続きガス漏れチェックを行い、調査したところ、冷却器の冷水に冷媒ガスの漏れ反応があり、冷却器内部で漏れが発生していることが判明した。ガス漏れ箇所の特定まで時間がかかり、冷媒ガスはほとんど外部に漏出した。今後は、漏れ箇所が潜在的な部分であったため、漏れ状況を関係者に周知するための教育を実施し、情報の共有化を図る。
210	2013-282	製造事業所（コ）	接触改質装置のサンプリング配管からのナフサ漏えい、火災	2013/10/9	沖縄県	0	0	0	0	水素、ナフサ	B2	漏洩	火災	石油精製	配管	＜製造中＞（スタートアップ）	＜施工管理不良＞		自然発火	台風24号の接近により10月7日に製造装置の運転を停止していた。台風通過後の10月8日に運転を再開し、装置運転を静定中の状況であった。オペレーターが10月9日未明の現場点検時に、反応器R-302入口配管に設置されているサンプリング配管付近に3～5cmの小炎を発見した。直ちに制御室に連絡し、近くから応援にきた別のオペレーターが消火器1本で消火した。人的被害および物的被害はなかった。サンプリング配管付け根のハーフカップリングと3/4インチ配管の隅肉溶接部配管側に、長さ約30mmの割れが確認された。原因は、割れ部分から漏れた高温ナフサが自然発火し、小炎になったと推定される。当該溶接部の形状が不良のため、配管の熱伸縮に伴う繰返し応力が形状不良部に集中し、割れに至ったものと考えられる。
211	2013-283	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013/10/11	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞（定常運転）	＜設計不良＞		無	PC棟冷房機の電源を入れたが動作せず、その後2回動作/停止を繰り返したがやはり動作しなかったため、設備トラブルと判断した。業者による点検の結果、フルオロカーボン22が19kg全量漏れていることが判明した。メーカーによるチラー解体調査で、漏えい場所を特定した。原因は、コンデンサー内にフルオロカーボン22を流すチューブが長年の使用からの老朽化のため、き裂破損し、破損部からフルオロカーボン22が流出し、循環水中に溶け込み、循環水貯蔵槽から大気中に放出されたものと推定される。
212	2013-284	製造事業所（一般）	加圧器加温部からのLNG漏えい	2013/10/11	兵庫県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		食品	配管、熱交換器	＜製造中＞（定常運転）	＜その他＞（調査中）		無	LNG供給設備温水部シスターンより携帯用ガス検知器にてガス漏れを確認した。ガス供給を停止し、開放点検を実施したところ、No.1加圧器加温部(出側)の溶接部に微細なき裂を確認した。LNG加圧器溶接部が加温部出側であることから、加圧器に能力以上の負荷がかかっていたことが想定される。原因については調査中である。
213	2013-285	製造事業所（コ）	温度計の取出しノズルからの水素漏えい	2013/10/13	宮崎県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		一般化学	配管	＜製造中＞（定常運転）	＜腐食管理不良＞		無	高圧ガス設備のガス検知器において、水素ガスの微量指示ピークを検出したため、保安担当者がポータブル式のガス検知器で現場近くの詳細調査を行った。その結果、水素冷却器から再熱器入り配管の断熱材の隙間(温度計の取り出しノズル)より水素ガスが漏えいしているのを発見した。原因は、設備の経年劣化および外部腐食によるピンホール(穴径Φ1mm)が発生したためと推定される。今後は、漏れの原因は配管の経年劣化に加え、結露による外部腐食によるピンホールであったと考えられるため、母材をSTPGからSUS配管に変える。また、事故発生前は配管が保冷断熱材を被っていたため、腐食の状況等を確認することができず、漏えいにつながったことから、配管への断熱材の被覆を行わないこととする。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象（1次事象）	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因（主因）	事故原因(副因)	着火源	事故概要
214	2013-288	製造事業所（一般）	液面計のバルブからのアンモニア漏えい	2013/10/15	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		電気	バルブ	＜貯蔵中＞	＜シール管理不良＞		無	台風26号襲来に備え、1･2号アンモニアタンク液面計下側元弁閉止操作中に、当該弁グランド部より微量のアンモニア漏えいが確認された。保護具を着用し増締操作を実施した結果、当該部からの漏えい停止を確認した。原因は、弁グランドパッキン締め付け力低下状態において、弁操作を実施したことによりグランド部が緩み、漏えいに至ったものと推定される。今後は、弁操作前にグランド部に緩みがないことを確認した後、操作することとする。
215	2013-289	製造事業所（LP）	台風にあおられた脚立が容器バルブに当たりLPガス漏えい	2013/10/15	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他	容器本体、バルブ	＜停止中＞（工事中）	＜自然災害＞（台風）		無	製造所において、鉄骨塗装用の脚立が台風による強風にあおられ転倒し、10kg充てん容器のバルブに当たり、バルブが開状態となり、LPガスが噴出した。(事故当時は鉄骨の塗装作業期間中であった。)事故に気付いた近隣住民から当直の従業員が連絡を受け、直ちにバルブを閉止した。容器の残量はほぼ満タンであったため、漏えい量は微量だと考えられる。原因は、鉄骨塗装用の脚立の配置が、台風による強風の影響を考慮されてなかったためと推定される。今後は、強風の影響に備え、2段積容器を1段にし、容器をロープで固定することにより転倒防止対策を強化する。
216	2013-290	製造事業所（一般）	スタンド内で車の誤発進による緊急離脱カプラの作動	2013/10/16	愛知県	0	0	0	0	天然ガス	B2	破裂破損等		スタンド	緊急離脱カプラ	＜製造中＞（定常運転）	＜誤操作、誤判断＞		無	天然ガススタンドにおいて、充てん口へノズルが装着されたまま車両を発進させ、ディスペンサーを破損させた。緊急離脱カプラが外れ、ガス脱圧チューブが切断したが、分離した双方のバルブが同時に閉止したため、外部へのガスの漏えいはなかった。脱圧チューブが、車両充てん後に充てんノズルのガス圧を大気に放散させる時のみガスが流れるようになっているので、今回のチューブ破損によるガス漏えいはなかった。原因は、充てん作業者でもあるドライバーが定められた事故防止ルールを守らず、車両の充てん口へノズルが装着したまま車両を発進させたためであった。今後は、各ドライバーでの充てん作業から専任者による充てん体制への変更および充てん時間を限定することとする。また、充てん専任者を対象とした保安教育を強化する。
217	2013-291	製造事業所（冷凍）	冷凍設備の安全弁からの冷媒漏えい	2013/10/18	岐阜県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		電気	安全弁	＜製造中＞（定常運転）	＜検査管理不良＞		無	10月18日1時27分、当該変電所における空調設備の故障表示を遠隔装置で確認したが、平常時は無人の施設であるため、運転は継続されていた。翌日10時に当該空調設備を確認するため現場へ出向したところ、ガス圧メーターの低下からフルオロカーボン22が全量放出されていることを発見した。原因は、室外ユニットのファンモーターが経年劣化により故障していたが、運転を継続したため、フルオロカーボンが高温となり圧力が上昇し、安全弁から当該ガスを放出したと推定される。なお、空調設備の点検は年2回実施されており、平成25年6月の点検時には当該室外ユニットからの異音を確認していたものの、平成26年度に修繕予定とし経過観察としていた。
218	2013-292	製造事業所（一般）	付属冷凍設備の継手からの冷媒漏えい	2013/10/18	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、継手	＜製造中＞（定常運転）	＜締結管理不良＞		無	平成25年10月18日にフルオロカーボン検知器で調査したところ、付属冷凍機の吸入圧力計の導圧管継手部からフルオロカーボン22が漏えいしていることが確認されたため、すぐに増し締めを行い、漏えいが止まった。事業所では、9月18日からフルオロカーボンの液面変動に不審を感じており、発泡試験を行っていたが、当該漏えい箇所には行っていなかった。発生日以前から漏えいがあったものと考えられる。原因は、冷凍機の振動により、配管の締結部が緩んでフルオロカーボン22が漏えいしたと推定される。今後は、サポートを付けて配管の振れ止めを行うとともにフルオロカーボン検知器を導入する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
219	2013-293	製造事業所(一般)	液面計のバルブからのアンモニア漏えい	2013/10/18	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		電気	バルブ	＜貯蔵中＞	＜シール管理不良＞		無	3系列アンモニアタンク近くを巡視中、アンモニア臭および液面計下部付近より漏えい音を覚知した。携帯用ガス検知器にて調査した結果、当該液面計下部取出弁グランド部より微量のアンモニア漏えい(グランド部からの液滴下なし)を確認した。漏えい停止措置として、当該弁グランド増締操作を試みたが動かなかったため、液面計下部取出弁(第1弁)操作により液面計を系統分離・ブロー操作して、漏えい停止を確認した。後日、グランド締め代に余裕があるため、再度グランド増締を試みたところ、1/3回転増締できた。液面計を復旧操作し、グランド部からの漏えいなしを確認した。原因は、急激な外気温度の低下により、弁グランドパッキン締付力が低下しグランド部が緩み、漏えいに至ったものと推定される。今後は、外気温度が低下する冬季前に、グランド部の漏えい確認等の点検を実施する。
220	2013-296	製造事業所(冷凍)	冷凍設備のメカニカルシールからのアンモニア漏えい	2013/10/20	大阪府	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	冷凍設備、メカニカルシール	＜停止中＞(休止中)	＜設計不良＞	＜シール管理不良＞	無	停止中のアンモニアスクリュー冷凍機のシャフトシールが破損し、アンモニアが冷凍機機内に漏えいした。なお、漏えいしたアンモニアは除害装置により適切に除外された。なお、想定していたメカニカルシール耐用年数よりも短い期間でアンモニアが漏えいした。
221	2013-297	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の冷媒配管からのアンモニア漏えい	2013/10/20	茨城県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	冷凍設備、配管	＜停止中＞	＜腐食管理不良＞		無	漏えい検知器が作動したので確認したところ、冷媒に使用しているアンモニアが漏えいしていることを確認した。漏えいに関するバルブを閉じ、漏えいを止めた。原因は、冷媒配管の腐食によるものと推定される。今後は、腐食した部分の材質変更を含め、恒久対策をおこなう。
222	2013-299	製造事業所(一般)	自主検査中の酸素製造設備のフレキ管からの窒素漏えい	2013/10/22	広島県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		貯蔵基地	フレキ管	＜その他＞(定期自主検査)	＜腐食管理不良＞	＜設計不良＞	無	定期自主検査のため、10月19日に酸素製造施設No2ラインのフレキシブルチューブを取り外したが異常を確認できなかったため、ラインに取り付けた。21日に窒素での気密試験を実施したところ、圧力の低下を確認した。石けん水では漏えい個所を見つけられなかったため、22日9時00分にNo2を格納するピットに水を張り、フレキシブルチューブからの漏えいを確認し9時20分に消防に通報した。漏えい個所を調査した結果、フレキシブルジョイント全体が腐食し、ベローズ谷部に陰イオン(Cl-)による孔食が確認された。原因は、液体酸素及び液体窒素に配管を格納するピット内に排水口から海水が逆流し、液体酸素No2ラインが海水に浸かったことにより、すきま腐食が発生し、穴があいたものと推定される。今後は、排水経路の改善を検討する。
223	2013-300	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機からの冷媒漏えい	2013/10/24	岐阜県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		その他(金属加工)	冷凍設備、圧縮機、Oリング	＜停止中＞(休止中)	＜製作不良＞		無	所内空調用冷温水発生装置において、停止中にもかかわらず、警報「機内圧異常」が発生した。製造メーカーにて点検したところ、冷媒ガス(フルオロカーボン134a)が146.4kg漏えいしていたことが発覚した。原因は、吸込ベーンの開度調整用軸のケーシングの粗度不良によるOリング強制摩耗のため、フルオロカーボンガスをシールできなくなり、漏えいしたと推定される。今後は、漏えいの原因となった鋳物製のOリング外径接触面に炭素鋼製のOリングホルダーを取り付けることにより、再発防止を図る。
224	2013-301	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/10/25	鹿児島県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	漏洩		食品	冷凍設備、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	係員が巡回点検中に、低圧受液器まわりの配管下部の一部に通常付かない霜付きを発見したため、直ちに冷凍機の運転を停止し、漏えい箇所前後のバルブを閉め、ガス漏えい検査器で漏れがないことを確認した。原因は、設置から20年以上経過しており、保冷材等の劣化により結露が発生し、配管が腐食したと推定される。今後は、配管の取り替え後に保冷材などを施し、結露による劣化及び腐食防止を行う。また、老朽箇所を確認し、必要に応じ措置、対策を計画する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
225	2013-302	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の吸入側逆止弁からのアンモニア漏えい	2013/10/25	埼玉県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		その他(倉庫)	冷凍設備、弁	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	13時07分に、冷凍機アンモニア漏えい警報が発報と同時に冷凍機が自動停止した。管理会社がメーカーに対応を要請した。14時30分に、メーカーが到着した。15時00分から漏えい箇所の調査を開始した。16時30分に、冷凍機圧縮機吸入逆止弁本体部分より、腐食によるピンホールからアンモニアガスが漏えいしているのを目視で確認した。17時00分にバルブを閉止し、漏えいを停止させた。原因は、冷凍機の吸入側逆止弁の断熱材の経年劣化により、結露水が原因の腐食が進行していたため、バルブ本体にピンホールが発生し、アンモニアが漏えいしたと推定される。今後は、善後策、部品更新計画、主部品の備蓄及び迅速な事故対応策を立案し、検討する。
226	2013-303	製造事業所(一般)	CNGスタンドの圧縮機冷却配管からの漏えい	2013/10/25	神奈川県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	圧縮機、配管	＜製造中＞(シャットダウン)	＜設計不良＞		無	21時05分頃、日常定期点検(終業時)において、担当者がCNG内圧縮機のガス警報器の濃度レベルが1～2(爆発下限値の2%)上昇していることを確認した。警報レベルまで達していないが事故防止の観点から即運転停止を指示した。10月28日にメーカー担当者が確認するが、漏えいもしくは漏えい箇所の特定が出来ず、詳細な調査が必要となった。11月1日午後に、再度メーカーが詳細調査したところ、午後7時頃に漏えいの箇所を特定した(圧縮機 冷却配管の溶接部)。原因は、運転時の振動によるものと推定される。
227	2013-334	製造事業所(コ)	ポリエチレン製造施設の配管からのヘキセン-1漏えい	2013/10/29	神奈川県	0	0	0	0	ヘキセン-1	C	漏洩		石油化学	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞	＜設計不良＞	無	事故当時、ポリエチレン第5製造施設(高圧ガス設備)は、通常運転中であった。6時48分頃、保安係員が巡回点検中、86E-135(C6コモノマーヒーター)出口から安全弁に至る配管より、液だれ(ヘキセン-1)があることを発見した。直ちに事業所内連絡(555)により消防への通報を要請した。7時01分より当該装置の重合停止操作に入り、当該装置運転員が現場に急行し、7時10分頃より86E-135を含めた配管の縁切り・脱圧・窒素パージを開始した。7時30分に窒素置換が完了し、漏えいが停止した。8時20分頃、ガス検知を用いた確認で、漏えいなしを確認した。なお、ヘキセン-1の漏えい量は920ml程度である。当該配管(1B、スチームトレースなし、保温付)は、86E-135出口配管(1・1/2B、スチームトレース・保温付)より分岐し、安全弁行きの行き止まり枝配管となっており、通常流れがないため通常運転温度は外気温＋αとなっている。当該配管の垂直部にはUバンドによるサポートがあり、保温を貫通する形になっている。原因は、サポート部の保温切れ目より雨水が浸入し、保温下で外面腐食が進行し、穿孔に至ったと推定される。今後は、類似箇所(行き止まり配管)の緊急点検を行う。
228	2013-304	製造事業所(冷凍)	冷凍設備のドライヤからの冷媒漏えい	2013/10/31	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン407c	C	漏洩		一般化学	ドライヤ	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞	＜検査管理不良＞	無	平成25年10月31日11時頃に、No.1冷凍機の圧力低下警報により、No.1冷凍機が停止した。11月1日に、業者による調査を行ったが、漏れ箇所を特定できなかった。11月5日に、業者が再調査したところ、漏れ箇所は冷却器内(No.2が運転中であり、分解できなかった。)と推測した。11月7日に、冷媒回収を行ったところ、全量42kg中10kgしか回収できず、32kgの漏えいが判明した。また、回収後の気密試験により、冷却器ではなく、ドライヤからの漏えいと特定された。原因は、チラーユニット付近にある排水溝にスチームドレン配管が入っており、そこからわき出る湯気がユニットのカバー内部に入り込み、カバー内にあるドライヤの外面腐食が発生したものと推定される。また、日常点検において、当該箇所のカバーを取り外してまでの点検は実施していないため、腐食状態の管理・点検が不十分であった。今後は、連絡体制の周知徹底行うとともに日常点検を見直す。
229	2013-307	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/11/3	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		電気	冷凍設備、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	11月2日19時15分より冷凍機を稼働させ、11月3日11時50分頃にブライン出口温度及び圧縮機低圧圧力が低下したので、検知器により調査したところ、冷媒漏れを確認した。冷凍機を停止し、点検業者に詳細調査を依頼し調査した結果、アキュームレータ下部の液配管溶接部にピンホールが発生し、冷媒が漏えいしていることが判明した。原因は、溶接部の経年劣化に伴うピンホールの発生によるものと推定される。今後は、他の冷凍機についても保冷を外して外観検査を行うとともに、必要に応じて気密試験を実施する。また、設置後20年以上の冷凍機については、今後3年間を目途に更新するか廃止する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
230	2013-308	製造事業所(一般)	フロン供給設備の配管からの漏えい	2013/11/5	滋賀県	0	0	0	0	フルオロカーボン410A	C	漏洩		機械	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	フルオロカーボン410A供給設備は通常運転中であった(温度16度、圧力1.5MPa)。9時30分頃、工事業者がフルオロカーボン液送配管の断熱カバーの凍結を発見し、生産技術担当・保安係員に通報した。担当が運転を停止し、バルブ閉及びクランプ金具による漏えい防止の処置をした。原因は、屋外配管の断熱材外装の継ぎ目のスキマより雨水が浸入し、配管表面が腐食し漏えいに至ったと推定される。
231	2013-309	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の配管からの冷媒漏えい	2013/11/5	愛知県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	B2	漏洩		その他(ビル業)	冷凍設備、配管	＜停止中＞(検査・点検中)	＜製作不良＞		無	メンテナンス終了後の試運転の際、設備に残っていた冷媒量があまりに少ないことから、漏えいを疑い、冷凍機全体の漏えい検査を実施した。その結果、屋上に設置されている空気熱交換器のヘッダー配管に溶接部からの漏えいを発見した。漏えい箇所は、ヘッダー配管の取り替えにて修理予定である。原因は、温度変動が頻繁に繰り返されることによる配管の経年劣化と推定される。今後は、他の溶接部分について頻繁に点検を実施する。
232	2013-335	製造事業所(一般)	CEのフレキシブルチューブからの窒素漏えい	2013/11/5	愛知県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		その他(学校)	コールド・エバポレータ、フレキ管	＜その他＞(液化窒素受入中)	＜設計不良＞		無	貯槽への液体窒素受入中に、フレキシブルチューブ取り付け箇所近くで窒素ガス噴出を確認した。窒素受入終了後、ガス噴出があった個所を確認すると、溶接部にき裂が発生していた。原因は、発生箇所の疲労によるものと推定される。今後は、フレキシブルホース接続ベルト締め付け時にCE接続箇所への衝撃および振動を極力かけないように充てん作業者への周知を行う。また、衝撃を緩和する緩衝材の設置を行う。
233	2013-310	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の継手からの冷媒漏えい	2013/11/6	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン407E	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、継手	＜製造中＞(定常運転)	＜製作不良＞	＜締結管理不良＞	無	11月6日に、吸込圧力低下(凍結防止)の警報により、冷凍機が停止した。調査の結果、冷媒漏れと断定し、冷媒ガスの回収を実施したところ、全量97kgに対し、40.5kgの漏えいが判明した。回収翌日の7日より、漏れ箇所を調査した結果、11月11日に、サイトグラスの締め付け部(ねじ込み。シールはOリング。)からの漏えいが確認された。当該サイトグラスは、工場製作時に、規定トルク7.9N･mで締め付けるようになっていたが、作業者に徹底ができていなかったた。原因は、作業者がトルクレンチを使用せずに経験にて締め付けたことに伴うトルク不足によるものと推定される。また、運転時の熱サイクルおよび振動により、サイトグラスが緩む方向に作用したものと考えられる。今後は、事業所内の他冷凍設備の点検を行うとともに本事故事例を従業員へ周知する。
234	2013-311	製造事業所(LP)	スタンド内での充てんホース引張り事故	2013/11/8	岡山県	0	1	0	1	液化石油ガス	C	漏洩		スタンド	ホース	＜製造中＞(定常運転)	＜誤操作、誤判断＞		無	第1種製造事業所内のオートガススタンドでタクシーへガスを充てん後、充てん用ホースが車両に接続されたままの状態で車両が発進したため、ディスペンサー側の充てん用ホースが破断し、同時にタクシー側のカップリング金具が破損した。この事故により、跳ね返ったホースが充てん作業員の頭部に直撃し、頭部、耳を負傷した(緊急搬送あり)。なお、この事故によるガスの漏えいは不確定であるが、ホースが破断していることからホース内の残ガスの漏えいがあったものと考えられる。当該事業所の充てん作業員がタクシーにLPガスを充てん完了後、充てん側のバルブを閉止してトランクを閉めた。その後、本来外すべき充てんホースを外すことなく、乗車していた運転手に伝票を手渡した。伝票を受け取った運転手はすべての作業が終了したものと思いこみ、タクシーを発進させたため、ホースが破断した。今後は、①充てん作業手順を徹底し、従業員に対して再教育を行う。②タクシー会社にも充てん用ホースの着脱確認の協力を依頼する。③危害予防規定の改定を行う。
235	2013-313	製造事業所(一般)	CNGスタンドの圧縮機熱交換器からの漏えい	2013/11/10	新潟県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		スタンド	圧縮機、熱交換器	＜停止中＞(休止中)	＜その他＞(調査中)		無	始業前点検中に圧縮機制御盤タッチパネルの圧縮機吸込圧力･吐出圧力の表示がそれぞれ0を示しており、異常と判断した。ガスが放出したため、漏えい部分の検知が不能であった。その後、圧縮機を短時間運転し、漏えい調査を行った。圧縮機熱交換器(2段クーラーU字配管)からの漏えいを検知した。原因については調査中である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
236	2013-314	製造事業所(一般)	液面計下部アングル弁からのアンモニア漏えい	2013/11/12	愛知県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		電気	バルブ、液面計	＜貯蔵中＞	＜シール管理不良＞		無	アンモニア設備巡視中、アンモニアタンクの液面計付近よりアンモニア臭気を確認した。リーク箇所を調査した結果、No.2アンモニアタンク液面計下部アングル弁グランド部より軽微なアンモニア臭気(グランド部からの液滴下なし)を確認した。類似箇所も同様に調査したところ、No.1アンモニアタンク液面計上部･下部及びNo.2アンモニアタンク液面計上部のアングル弁グランド部から臭気を確認したため、当該弁グランドの増締操作(2/6角)を行い、臭気がなくなったことを確認した。原因は、急激な外気温度の低下により、弁グランドパッキン締付力が低下しグランド部が緩み、漏えいに至ったものと推定される。今後は、外気温度が低下する冬季前に、グランド部の漏えい確認等の点検を実施する。
237	2013-315	製造事業所(LP)	車両の誤発進によるローディングアームの破損	2013/11/13	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	破裂破損等		充填所	ローディングアーム	＜荷役中＞	＜誤操作、誤判断＞		無	LPガスローリーが荷役を終了後、ローリーにローディングアームが取り付けられたまま発車したため、事故が起こった。原因は、保安係員及びローリー運転手の慣れによる誤操作と推定される。今後は、受入作業終了後、保安係員及びローリー運転手はローリーを一周し、縁切りできていることを確認してから発車することを徹底する。
238	2013-316	製造事業所(一般)	液化炭酸ガス製造施設のフレキシブルチューブかしめ部からの漏えい	2013/11/13	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		食品	フレキシブル管	＜製造中＞(定常運転)	＜施工管理不良＞		無	運転員による設備巡回点検時に、No.1圧縮機出口フレキシブルチューブ一次側フランジかしめ部からガスの漏えいを発見した。なお、同事業所においては、平成22年1月22日、5月21日及び平成23年7月11日にも同様の漏えい事故が発生しており、恒久対策として、①フレキシブルチューブの取り付け方法を適切なものにすること、②製品発注時の長さ管理を厳格にすること(特注品を使用)、③配管にサポートを設けて配管の共振防止措置、を講じていた。過去の同様の事故においては、設計不良による金属疲労と結論付けていた。しかし、上記の対策を講じていたにも関わらず、同様の金属疲労が発生してしまった。原因は、対策①の「2.5%の引張状態で取付」が過剰引張状態であったことが新たに判明した。(チューブメーカーの見解では、1～1.5%引張状態が適正)今後は、フレキシブルチューブの取付方法を適切に実施する(1～1.5%引張状態で取付)。また、フレキシブルチューブのメーカーおよび肉厚を変更する。
239	2013-317	製造事業所(一般)	アンモニア製造施設の配管からの漏えい	2013/11/15	兵庫県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		一般化学	配管	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	10時頃、社員による安全パトロール中に、配管付近においてアンモニアの臭気を感知した。直ちに設備点検を実施した結果、配管からの漏えいをpH試験紙により確認した。施設から供給するアンモニアは、工場各設備の冷媒として使用しているため、関連施設を順次停止し、14時頃に施設を完全に停止した。原因は、配管の外部腐食によるものと推定される。設備の配管は1986年3月に設置されたものであり、年1回肉厚測定と気密検査を実施しており、測定設定箇所においては健全な状態であった。パトロール時に配管は目視点検を行っていたが、事故発生部位のサポートが他所よりも雨水等が溜まりやすい構造となっていたため、腐食が進行したものと考えられる。
240	2013-319	製造事業所(冷凍)	冷凍設備のバルブからの冷媒漏えい	2013/11/15	兵庫県	0	0	0	0	フルオロカーボン134a	C	漏洩		機械	冷凍設備、バルブ	＜停止中＞(検査・点検中)	＜誤操作、誤判断＞		無	設備の運転モード(冷暖房)切り替え作業中に電動制御弁に異常を確認したため、原因調査のためにアクチュエータの取り外し作業を実施しようとした作業員が、誤ってバルブグランドを締め付けているボルトを緩めたため、グランドパッキンから冷媒が噴出・漏えいした。電動弁の構造に詳しくない作業員が上司の指示を受けて、アクチュエータを取り外す際、マニュアル通りに作業して取り外せなかったため、独断で分解しようとし、誤って別(グランドパッキンを締め付けている)のボルトを緩めたため、冷媒が噴出・漏えいした。なお、指示を行った上司は別の作業に就いており、作業員の近くにいなかった。今後は、①協力会社を含めた保安教育の場で、本事例を紹介し、末端の作業員が独断で作業をしないことを徹底する。②作業内容に変更が生じた場合は、作業チーム内での周知を徹底する。③作業に必要な機材を事前に十分確認することを徹底する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
241	2013-320	製造事業所(LP)	液相ポンプのメカニカルシールからのLPガス漏えい	2013/11/17	広島県	0	0	0	0	炭化水素	C	漏洩		その他(繊維)	メカニカルシール、ポンプ	<停止中>(検査・点検中)	<シール管理不良>		無	保安検査前検査実施完了の約1時間後に液送ポンプ(停止中)のケーシング部より微量のガスが漏えいし、近接のガス検知器が作動した。原因は、液送ポンプのメカニカルシール接触面の位置ずれにより、ポンプケーシング内のガスがポンプケース底面にある通気孔から排出されたことにより、漏えい検知が作動したものと推定される。今後は、①ポンプ部バルブ(入り、出)ボールコック閉操作及び操作禁止表示とする。②ポンプ電源OFF及び操作禁止表示とする。③製造課関係各所へ周知する。④再発防止策を制定し、保安教育を実施する。
242	2013-322	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の継手からの冷媒漏えい	2013/11/18	山口県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、継手	<製造中>(定常運転)	<製作不良>	<締結管理不良>	無	11月6日にサイトグラスからの冷媒漏えいが判明した他冷凍機の水平展開として、事業所内の全ての冷凍機6台(全て同じ機種)を調査したところ、11月18日、1台に、同様にサイトグラスからの漏えいが発見された。冷媒の回収を行ったところ、全量97kgのうち、28.5kgが漏えいしていた。当該サイトグラスは、工場製作時に、規定トルク7.9N·mで締め付けるようになっていたが、作業者に徹底ができていなかった。原因は、作業者がトルクレンチを使用せずに経験にて締め付けたことに伴うトルク不足によるものと推定される。また、運転時の熱サイクルおよび振動により、サイトグラスが緩む方向に作用したものと考えられる。今後は、事業所内の他冷凍設備の点検を行うとともに本事故事例を従業員へ周知する。また、サイトグラスにアイマークを入れ、締結状態を管理する。
243	2013-323	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の継手からの冷媒漏えい	2013/11/21	三重県	0	0	0	0	フルオロカーボン404A	B2	漏洩		食品	冷凍設備、継手	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>		無	定常運転中、11月21日(木)朝の定期パトロール(8時40分頃)にて、5号冷凍機の運転中における凝縮器液面が低い(50%、通常は95%)状況が現認されたため、リークテスターを用い、機器周囲の漏えいがないことを確認しながら、凝縮器液面を注視していた。10時50分頃には液面が70%まで回復してきたが、その2時間後も液面が70%のまま回復しないため、改めて機器周りを点検したところ、5号機のNo.1圧縮機銅管接続部に微量のオイル漏れを発見した(漏れは凝縮器から圧縮機に接続する銅管接続部)。ただちに、運転を停止し、機内のフルオロカーボン回収に着手した。その結果、フルオロカーボン404Aの漏えい(2.05kg)を確認した。圧縮機オイル及びフルオロカーボン漏えいの原因となった箇所は、圧縮機本体への接続部であった。当該機は平成25年4月に設置した新鋭機であり、漏えいした銅管接続部(フレア式継手)の着脱実績は無い。フレア継手の内部に侵入する水分による凍結膨張を防ぐため、継手周りにシリコンコーキングを施行している。原因は、シール不良があり、継手部内部に侵入した水分が凍結膨張し、フレア接続が引き抜かれ気密性が失われた結果、微量オイル(約1cc)及びフルオロカーボン404A(2.50kg)の漏えいに至ったと推定される。
244	2013-336	製造事業所(コ)	フランジからのブタジエン漏えい	2013/11/22	三重県	0	0	0	0	炭化水素	C	漏洩		石油化学	継手	<製造中>(定常運転)	<施工管理不良>	<締結管理不良>	無	リフト作業中の日勤者が、7号道路CTPB付近で異臭を感じ、リフトを停止し、CTPB架構内の点検を実施したところ、2階付近で異臭とともにシューという異常音を確認した。同時にガス検も発報したことにより、CTPBプラント内でガスタンクの本体上部フランジ部より、ブタジエンガスの漏えいが発見された。本来、テフロン包みガスケットに対して使用する必要のないシリコーン系のガスケットペーストをシール面に塗布した。原因は、フランジの締め付けに伴いガスケットペーストの潤滑性によりガスケットが滑り、内側に押し出されたものと推定される。一般的にシリコーン系のガスケットペーストは滑りが生じやすいが、平滑性の高いテフロン面に塗布したことで、より顕著に影響が出たものと考えられる。今後は、①テフロン包みガスケットに対してシリコーン系ガスケットペーストを使用しないこととした。②フランジのボルトに固定するフックの付いたガスケットを使用する。③フランジ復旧後に内部からガスケットのずれ込みがないか確認を行う。④同様の大口径フランジに対してテフロン包みガスケットとシリコーン系ペーストを組み合わせて使用している箇所がないか調査する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
245	2013-325	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の自動弁からのアンモニア漏えい	2013/11/25	千葉県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		一般化学	冷凍設備、弁	<製造中>(定常運転)	<シール管理不良>		無	通常運転中のアンモニア冷凍設備で、液供給ラインの自動弁からアンモニアが漏えいした。当該自動弁を分解点検した結果、グランドパッキンが消耗(摩耗)していた。原因は、グランドパッキンの摩耗により漏えいに至ったものと推定される。今後は、新たに該当自動弁を含む自動作動機器を定期点検項目に追加する。
246	2013-337	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の安全弁からの冷媒漏えい	2013/11/26	神奈川県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		電気	冷凍設備、安全弁	<停止中>(その他:運転期間外)	<施工管理不良>	<検査管理不良>	無	点検会社にて定期点検を実施した際、現在停止中のヒートポンプチラー冷媒圧力計の数値が下がっていることが判明した。調査したところ、安全弁から冷媒ガスが漏れていることが判明した。原因は、冷凍機本体の振動により安全弁が緩んだものと推定される。今後は、①安全弁の締め直しによる是正措置を実施する。②圧力計の数値確認を定期的に行う。③バックアップのチラーについても、安全弁の取り付け部分の点検を実施する。④インシュロックにて支持点を増やし、振動軽減に努める。
247	2013-327	製造事業所(LP)	残ガス容器からのLPガス漏えい	2013/11/29	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		石油化学	容器本体	<製造中>(シャットダウン)	<容器管理不良>、<情報伝達の不備>		無	事故当日、3連式残ガス回収転倒機による残ガス容器からのLPガス回収作業を終え終業時点検も終了したが、3連式残ガス回収転倒機に残ガス容器を転倒状態で設置(50kg×1、20kg×1)したまま作業を終了した。3連式残ガス回収転倒機と残ガス容器の接続状態を維持するためのエアコンプレッサー電源を停止し退社したことにより、エア圧力が弱くなり、接続部が徐々に緩んだ状態で下方向に向いていた残ガス容器のガス充てん口からLPガスが漏えいした。ガス漏れ警報器が作動し、一報を受けた緊急センター及び従業員が工場内の漏えい箇所の特定を行った。臨場した消防隊によるガス検知活動では、ガス臭のみで可燃性ガスは検知されていない。安全確認後、通常状態とし作業を完了した。原因は、3連式残ガス回収転倒機に、残ガス容器を転倒状態で設置したままエアコンプレッサーの電源を停止したことで、残ガス回収転倒機と残ガス容器のガス充てん口接続部分(クイック0)の圧力が弱くなり、接続状態が維持できなくなったためLPガスが漏えいしたと推定される。今後は、日常点検表に残ガス回収転倒機の項目を新設し点検の重要性を高めるとともに、確認を励行することとした。また、業務引継伝達において、社員双方で確実に実施するよう保安教育を行うこととした。
248	2013-339	製造事業所(コ)	LPG洗浄塔のレベルゲージからの炭化水素漏えい	2013/12/3	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス、炭化水素	B2	漏洩		石油精製	配管	<製造中>(定常運転)	<腐食管理不良>	<設計不良>	無	T-2502(LPG洗浄塔)のレベルゲージ下部ブリーダ部の腐食からの漏えいを発見した。原因は、保温形状が穿孔部のレベルで水が溜まる構造となっており、局部的に減肉が進展したものと推定される。
249	2013-340	製造事業所(LP)	スタンド内での充てんホース引張り事故	2013/12/4	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	破裂破損等		スタンド	ホース	<製造中>(定常運転)	<誤操作、誤判断>		無	オートガススタンドにて、営業用車両にガスを充てん後、ディスペンサーのスイッチを切り、カップリングと車両タンクの接続部分を外さずに発車したため、高圧ホースが根本部分で切断された。営業車両にLPガス充てん後、カップリング(高圧ホース)と車両タンクの接続部分を外さずに発進したためである。事故後、安全継手を分解し、点検を実施したが、錆等の異常は認められず、正常な状態であることを確認した。原因は、発進車両とディスペンサーの角度により、斜め方向に張力が掛かったため、安全継手が動作せず、ホースが破損したものと推定される。今後は、注意書き、作業手順標識の更新および訓練を実施する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
250	2013-342	製造事業所(コ)	酢酸ビニル製造施設のガス分離塔クーラー出口配管フランジからの漏えい	2013/12/11	岡山県	0	0	0	0	酢酸、酢酸ビニル	C	漏洩		一般化学	継手	＜製造中＞(定常運転)	＜施工管理不良＞		無	定常運転中の酢酸ビニル製造施設において、係員が現場巡視時に異臭を感知し、A列ガス分離塔循環クーラー(運転状況:温度29.6℃、圧力約0.7MPa)の出口配管フランジ部で微少漏えいを確認した。フランジの増し締めを試みたが、漏えいの現象が見られないことから、A列停止を判断し、停止作業にかかった。系内圧力が低下した時点で外観目視点検を行い、フランジとフランジライニングの間で漏えい跡を確認した。総漏えい量は約1L(受け器による捕集量)である。流体はエチレンガスが溶解している混合液(酢酸、酢酸ビニル、水)である。漏えい箇所を目視点検したところ、ライニングへの溶接金属の掛かりが薄いことが確認された。また、漏えい箇所には、溶接部にアンダーカットが確認された。原因は、溶接の掛かりが薄いため強度が低く、かつアンダーカットが発生していたため、当該溶接欠陥箇所に、設備の稼動と停止時に熱と圧力変化に伴う繰り返し応力がかかり、アンダーカットを起点として、溶接部と母材間に割れが進展して漏えいに至ったものと推定される。今後は、漏えい箇所の溶接欠陥を除去し、十分な強度を有する肉盛補修を実施することとした。また、A列ガス分離塔循環クーラー出口配管と同一の配管系である塔底液循環配管のライニングフランジについて全数を点検することとした。
251	2013-343	製造事業所(一般)	水素充てん設備の蓄圧器からの漏えい	2013/12/12	栃木県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		その他(容器製造、研究所)	蓄圧器	＜貯蔵中＞	＜その他＞(調査中)		無	11月29日完成検査後、12月4日より試運転のため、94MPa程度まで昇圧し、蓄圧した。12月9日から12日まで水素充てんの試運転を実施した。12日蓄圧完了し、試運転のため待機中に漏えい検知器で警報を確認した。人的被害がないことを確認し、対象容器から大気圧まで放出した。特定設備の肩部(鍛造部)内部機械加工部に存在していた傷を基点として、外面まで割れが進展したものと推定されるが、原因については調査中である。
252	2013-344	製造事業所(一般)	移動式充てん設備と水素カードルの継手からの水素漏えい	2013/12/12	埼玉県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		販売店	継手、カードル、充てん設備	＜停止中＞(検査・点検中)	＜シール管理不良＞		無	水素カードルと移動式製造設備の間に設置されたフレキシブルホースの継手部より水素が少量漏えいした。本移動式製造設備は一般則第8条第2項第1号リのただし書に係る届出(移動式製造設備から車両に固定した容器への充てんを行うにあたっての届出)を県にしている設備である。原因は、カードル取り付け箇所のパッキンの変形により水素漏えいが生じたものと推定される。
253	2013-346	製造事業所(一般)	酸素製造施設の熱交換器入口配管からの空気、窒素漏えい	2013/12/16	秋田県	0	0	0	0	空気、窒素	C	漏洩		その他(金属精錬)	熱交換器、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜設計不良＞		無	設備巡視中に、リベックス切替弁室にコールドボックスに充てんしているパーライト(断熱材)が漏れていた。酸素の製造を停止し、当該設備技術管理者および保全担当者が室内の点検をした際、天井部に2cm程度の穴が開いており、そこから断熱材が漏れ出ていることを確認した。天井板の穴周辺の損傷状況およびその原因を調査すべく、フレキシブルスコープを穴に挿入して観察していた際、リバーシング熱交換器への空気供給配管(兼:窒素ガス抜出配管)に開孔があることを確認した。その後、本開孔部の補修のため、酸素プラントを停止後に当該配管と同様の使用箇所について点検したところ、き裂が見つかった。外部への直接的な漏れはなく、人的被害もなかった。リバーシング熱交換器への空気供給配管(材質:アルミ)に穴が開き、その空気圧(0.43MPa)により、リベックス切替弁室の天井にも穴が開いて、中に充てんされているパーライト(断熱材)がリベックス切替弁室内に飛散した。原因は、空気供給配管は使用年数が28年経過しており、疲労の蓄積によりクラックが入り、漏れた空気で充てんされているパーライトが流動して配管が研磨され、穴が広がったものと推定される。今後は、当該配管と同様の使用箇所について点検および交換を実施することとした。また、今後も定期的に配管の劣化状況を確認し、異常が見つかれば、交換を実施する。
254	2013-347	製造事業所(一般)	CE蒸発器の入口フランジからの窒素漏えい	2013/12/19	福島県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		電気	コールド・エバポレータ、蒸発器、配管	＜製造中＞(定常運転)	＜操作基準の不備＞		無	CE～蒸発器間の液ラインに着氷した氷の除去作業時に、蒸発器入口フランジスリーブ溶接部(ろう付け)より微少漏えいした。氷の除去作業時に使用した工具はプラスチックハンマーである。原因は、繰り返し配管への振動を加えたことによる、配管溶接部の金属の疲労と推定される。当初は氷の除去の作業方法に対し取り決めがなかった。今後は、氷の除去作業は高圧水洗浄機を使用することとし、CE日常点検表に注記することとした。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
255	2013-348	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の圧縮機吐出側弁からの冷媒漏えい	2013/12/21	広島県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		機械	冷凍設備、バルブ	＜停止中＞(工事中)	＜誤操作、誤判断＞		無	11月5日、スクリュー型冷凍設備(第一種製造施設)2機中の1機を停止させ、オーバーホールのため、フルオロカーボン22を全て凝縮器内へ回収し、圧縮機を取り外していた。12月21日、凝縮器内のガス量を保安責任者が確認したところ、漏えいを発見した。原因は、圧縮機吐出側の「止弁」の閉止が不十分だったため、凝縮器内にポンプダウンしていたガス(640kg)が漏えいしたものと推定される。今後は、凝縮器の止弁にメクラフランジ等を設置し、漏れることのない方策を講じる。
256	2013-350	製造事業所(冷凍)	冷凍設備のメカニカルシールからのアンモニア漏えい	2013/12/26	福岡県	0	0	0	0	アンモニア	C	漏洩		食品	冷凍設備、メカニカルシール	＜停止中＞	＜その他＞(調査中)		無	運転停止中の冷凍機(NH3-R1号機)の圧縮機シャフトシール部よりアンモニアガスの漏えい(ガス漏れ検知器150ppm)が発生した。なお、平成23年9月14日および12月29日に同一事業所において同様の事故が発生しており、当該冷凍機には事故の対策として設計した新型のメカニカルシールを使用していた。原因については調査中である。
257	2013-244	製造事業所(冷凍)	冷凍設備の凝縮器からの冷媒漏えい	2013-9-	沖縄県	0	0	0	0	フルオロカーボン22	C	漏洩		電気	冷凍設備、凝縮器	＜製造中＞(定常運転)	＜腐食管理不良＞		無	9月初旬、サービスビル空調機(冷媒ガス:フルオロカーボン22)のパトロール時に、No.1圧縮機の冷媒ガス圧力表示が0MPaであることを確認した。9月6日にガス漏えい調査を実施したが、漏えい箇所は見つからず、圧力計指示不良の疑いも考えられたことから、9月18日に圧力計点検およびガス漏えい箇所調査を実施したところ、圧力計に問題はなく、No.1系統の凝縮器にピンホール1箇所を確認した。前月末のパトロール時にはガス圧力に異常は見られなかったことから、9月初旬に漏えいしたものと推測される。原因は、当該設備は設置後12年が経過していることから、凝縮器の管継目部の腐食による漏えいと推定される。今後は、その他の2系統も含め年度内に取替予定である。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(2)災害事故:移動中の事故

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-002	移動	バルクローリーの充てんホースジョイント部からの漏えい	2013/1/3	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	ローリー	<移動中>	<シール管理不良>		無	バルクローリー車が消費先にてバルク貯槽への充てん準備をしていたところ、異音とともにガス臭を感じた。直ちにエンジンを止め状況確認したところ、充てんホース入口側からのガス漏えいを確認した。詳細調査の結果、スイベルジョイントのグリス消耗が確認された。原因は、ダストシール部のグリス不足に伴い、今回の漏えいに至ったものと推定される。なお、バルクローリーのメーカーからは、当該スイベルジョイントについてはグリスアップにより継続使用可能とする見解書の提出があった。今後は、当該継手へのグリス補充頻度を改める。
2	2013-016	移動	ローリーのフレキシブルジョイントからの窒素漏えい	2013/1/15	秋田県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		運送	フレキシブルジョイント	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<設計不良>	無	液化窒素の充てん作業を終え、作業後の点検をしていたところ、チャージポンプの吐出側フレキシブルジョイントより微量のガスの漏えいを発見した。乗務員からの報告を受け、当該ローリーを岩手営業所に戻し、運行停止とした。原因は、振動疲労によるベローズ部分の破損と推定される。
3	2013-025	移動	LPガス容器配送中の容器落下によるLPガス漏えい	2013/1/23	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	バルブ、プロテクター	<移動中>	<交通事故>(自損)		無	LPガス容器配送中、車両が左ガードレールに接触し、あおりのフックが破損した。あおりが倒れ、道路にLPガス50kg容器3本及び20kg容器20本が転落し、LPガス20kg容器3本のプロテクターが破損した。また、2本のバルブが開き、約4.8kgのガスが漏えいした。原因は、タイヤがスリップしたことによる自損事故と推定される。
4	2013-042	移動	ローリーの加圧蒸発器からの酸素漏えい	2013/2/12	宮城県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		運送	ローリー、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>		無	CEへの充てんを終え、作業後のローリー点検をしていたところ、加圧蒸発器から音による漏えいを発見した。帰社後、蒸発器に石鹸水をかけたところ、蒸発器液入口側マニホールド部分からの発泡を確認した。
5	2013-043	移動	液化酸素廃液中の児童凍傷	2013/2/12	福岡県	0	1	0	1	酸素	C	その他(廃液中)		運送	ローリー、廃液排出ライン	<その他>	<点検不良>	<操作基準の不備>	無	病院のCEに液化酸素を充てん後、フレキシブルチューブ内の残液を排出していた。付近の小学校の児童2名が設備内に入り、排出中の液化酸素に触れて1名が凍傷を負った。原因は、排液中という危険な状態で、フェンスを開けたままその場を離れたためと推定される。また、小学生が近くにいたにもかかわらず、周囲に十分な注意を払っていなかったためと考えられる。
6	2013-081	移動	液化酸素ローリーの液出入口からの漏えい	2013/3/18	茨城県	0	0	1	1	酸素	C	漏洩		運送	弁	<製造中>(その他)	<検査管理不良>		無	11時25分、病院の酸素CEに液化酸素を充てん終了したため、液出口弁を閉止し、チャージホースを取り外し収納した。11時30分に、弁類の閉止再確認及び液出入口弁部に保護キャップを施すため、ローリー後方のステージに上がったところ、突然液出入口部から液化酸素が噴出した。液出口弁を閉止したが閉まらず、同じ配管ラインの下部液入口弁を閉止しようとするが室内が真っ白な状態のため、作業が出来なかった。ローリーの所属する営業所に連絡を入れ、電話指示により放出弁を開け、ローリーの圧力低下を行った。その後、ローリー圧力が0.2MPaまで降下したのち、緊急遮断弁を閉止し、液漏えいが止まった。液入口弁を閉止し、営業所へ回送した。原因は、液出口弁弁フタ部の真鍮製のネジ山が摩耗し、弁スピンドル棒のネジが噛み合わなくなり弁閉止が不可能となったためと推定される。今後は、年2回の弁開放検査を実施する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
7	2013-083	移動	接触によるローリーのローディングアーム損傷	2013/3/23	神奈川県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	破裂破損等		充填所	ローディングアーム	<停止中>	<交通事故>(自損)		無	ローリー入構時に運転手が車両を離れ門扉を開放しようとした際に、傾斜によりローリーが自走し、受払装置等を損傷した。ガスの漏えいは無かった。原因は、ローリー運転手が車両を離れる際にエア式サイドブレーキを掛ける操作を確実に行っていなかったためと推定される。
8	2013-112	移動	容器転倒によるLPガス漏えい	2013/5/15	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	容器本体、バルブ	<移動中>	<誤操作、誤判断>		無	販売店配送員がLPガス容器交換を行うため、運搬車にLPガス50kg容器を載せ玄関階段を上ろうとしたところ、容器のバランスが崩れ転倒した。その際、プロテクターキャップがコンクリートブロックに衝突し、キャップ内のバルブが半開状態となりLPガスが漏えいした。直ちにバルブを閉めようとしたが、キャップネジと容器ネジが食い付き、バルブの閉止操作ができなかったため、販売店本社に応援を要請した。応援の係員がキャップの隙間からハンドルを操作し、ガスの漏えいを収拾した。原因は、キャップの締め込みが不十分であったと推定される。今後は、1名での配送が困難な消費者への配送は2名で行うこととする。また、充てん後、容器交換後のキャップ締め込みを確実に行うこととする。
9	2013-117	移動	ガス加熱式ニーダー車の荷台での火災	2013/5/25	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	火災		建設	容器本体、ハンドマーカ	<移動中>	<誤操作、誤判断>	<操作基準の不備>	裸火(バーナー)	ガス加熱式ニーダー車(LPガス50kg容器×1本搭載)と移動式ハンドマーカー(LPガス10kg容器×1本搭載)3式、予備LPガス10kg容器×1本を利用して客先のライン引きを実施していた。一現場での作業終了後にハンドマーカーの種火がついたままニーダー車荷台に搭載し別現場へ移動を開始したところ、車両荷台から出火し、LPガス容器や工事用引火性塗料類による延焼もあって車両は全焼したがケガ人はなかった。原因は、移動式ハンドマーカーを燃焼させたままプライマー缶(第4類引火性液体)と接近させて荷台に載せたことによるものと推定される。車両移動中にプライマー缶が傾き、プライマーが引火したものと考えられる。今後は、社内教育を見直す。
10	2013-118	移動	移動式製造設備のホース付根からのLPガス漏えい	2013/5/27	秋田県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	ゴムホース	<その他>(操業開始前)	<操作基準の不備>		無	平成25年4月末頃、移動式製造設備の充てん用の均圧ホース(9mm×30m)の安全継手付け根部分にヒビ割れが見つかった。交換する為に新品ホースをメーカー手配し、5月23日に入荷し、5月29日に交換予定であった。5月23日の配送作業終了後、移動式製造設備へ貯槽からガスを充てんし、充てん後手動で緊急遮断弁を閉じた。その際は異常(臭い、音等)は無かった。金土日は稼動していない。(充てん後タンク液面カウンター数値9347・温度14度)。5月27日午前0時46分頃、当該設備を駐車しているLPガス充てん所にて、タンク下ガス漏れ警報器がガスを感知したため、警備保障から連絡を受けた充てん所社員が充てん所に駆けつけ、警報器感知の原因を調べた。午前2時00分過ぎ頃、移動式製造設備の充てん用均圧ホースの安全継手付け根のヒビ割れから漏えいしている状態であり、即座に止まるものではなかった。元々緊急遮断弁が閉じられていたので、タンク内のガスまでが漏えいすることはなかった。ホース内圧力が下がり、ガス漏えいが止まるのを待った。午前3時18分頃、ホースのひび割れからの漏えいの停止と、他系統から漏えいがないことを確認し、作業を完了した。午前7時30分頃、液面カウンター数値9358・温度17度を確認した。ガス漏れに伴う人的、物的な被害は無かった。原因は、4月下旬に均圧ホースに経年劣化による亀裂を確認していた(その時点でガス漏れは無し)にも関わらず、交換時期を遅らせたことにより漏えいしたと推定される。今後は、定期的な新品交換(タンク解放時)と目視日常検査の徹底を図り、異常、不具合の早期発見を行い、再発を防止することとする。
11	2013-119	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/5/29	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素、液化石油ガス	C	漏洩		充填所	容器本体、液面計	<移動中>	<交通事故>(他損)		無	高圧ガス容器(液化酸素132kg容器3本、酸素ガス7m3容器7本、アセチレンガス7kg容器4本、LPガス50kg容器2本)を運搬中、国道交差点にて、赤信号で停止していたところ、後部から大型トレーラーに追突されて車両が破損し、積載していた高圧ガス容器が転倒し、一部の容器が道路へ落下した。なお、荷台で転倒した液化酸素132kg容器1本の液面計が破損し、ガスが漏えいした。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
12	2013-140	移動	容器の転倒によるLPガス漏えい火災	2013/6/18	静岡県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩	火災	販売店	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜点検不良＞		静電または高温物体	LPガス販売業者の職員が、軽トラックにてLPガス容器を配送中、急な坂道を上がったところで、荷台から容器が転がった音がしたため、見に行くと、LPガス20kg容器1本が倒れ、バルブからガスが漏えいし火災が発生していた。職員は、大急ぎでバルブを閉めようとし、火傷を負った。急勾配の坂を上ってLPガス20kg容器1本が転倒したため、ロープの締め方が悪かったことが原因と推定される。なお、荷台にはLPガス50kg容器4本とLPガス20kg容器2本が積まれていたが、転がったのは20kg容器1本のみである。転倒した20kg容器にはプロテクターが付いているが、転がる時にバルブが直接荷台サイドにぶつかったようで、バルブが緩みガスが漏えいした。漏えいしたガスに火災が発生したが、火種は不明である。火災に気が動転し、消火器を使うことよりバルブを閉めることに集中したため、火傷が大きくなったと考えられる。今後は、容器積載後、緊縛状況を入念にチェックする。また、通常利用している道路以外で急激に容器に加重が掛かるような場所への乗り入れを避ける。
13	2013-147	移動	LNGローリの蒸発器からの天然ガス漏えい	2013/6/24	福岡県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩		運送	タンクローリ、蒸発器	＜その他＞(荷卸し後の点検中)	＜腐食管理不良＞		無	荷卸し終了後に、作業員が漏えい音に気がついた。点検したところ、加圧蒸発器よりカニ泡程度のガス漏れを発見した。ただちにバルブを閉じてガスの漏えいは停止した。フィン管6本に腐食が確認され、うち2本の腐食箇所より漏えいが確認された。原因は、漏えい箇所が蒸発器上面の狭い範囲であったため、薬品の付着による溶解と推定される。今後は、点検を強化する。
14	2013-173	移動	交通事故による高圧ガス容器の火災	2013/6/26	香川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	火災	破裂破損等	販売店	容器本体、安全弁	＜移動中＞	＜交通事故＞(自損)		不明	配送者(運転手1名)はLPガス充てん容器28本(50kg×7本、20kg×16本、10kg×5本)および灯油(18L×23缶)を積載し、充てん所から配達先へ移動中であった。9時26分頃主要地方道丸亀三好線で、当該配送者は縁石に接触した後、道路の反対側で駐車していた車に衝突し炎上した。この事故で当該配送車の運転手1名は死亡し、荷台のLPガス容器については、2本の50kg容器、9本の20kg容器および5本の10kg容器で安全弁が吹き、それらのうち一部は破裂した。この事故の影響で、この道路は警察署により10時頃から12時頃まで閉鎖された。事故当時は雨が降っていたが、詳細な交通事故の原因は不明である。また、火災発生の原因についても不明である。今後は、従業員に対し、安全運転管理者による社内講習を実施する。また、安全運転教育の回数増加を検討する。
15	2013-176	移動	バルクローリのスイベルジョイントからのLPガス漏えい	2013/7/2	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		貯蔵基地	スイベルジョイント	＜移動中＞	＜シール管理不良＞	＜点検不良＞	無	作業者がバルクローリにより、供給先のバルク貯槽に充てん作業を行った後、充てんホースを収納するため、ホースリールに巻き取っている際、作業者がガス臭に気付くと同時に、スイベルジョイント付近から白煙が発生した。即座に中間バルブを閉止したが、充てんホース内に滞留していたLPガスが約35リットル漏えいした。事業所に戻り漏えい箇所を確認したところ、スイベルジョイントから漏えいしていたことが判明した。スイベルジョイントを分解したところ、中のグリスが完全になくなった状態になっており、ゴム製パッキンの劣化およびボール・ボールレールの変形が見られた。このため、漏えいに至ったものと考えられる。原因は、グリスは定期的に補充する体制になっていたが、スイベルジョイントのグリス注入口に古いグリスが固まっている状態が見られていることから、十分な量の注入が行われなかったためと推定される。今後は、定期自主検査方法および日常点検項目を修正する。
16	2013-178	移動	LPガス容器積み下ろし作業中の容器落下によるLPガス漏えい	2013/7/4	大阪府	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	バルブ	＜荷役中＞	＜誤操作、誤判断＞		無	軽四トラックの荷台でLPガス30kg容器積み下ろし作業中に、容器を誤って落としかけ、バルブの保護カバーが緩んだため、斜めになった拍子にバルブが開放状態になり、ガスが漏れだした。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
17	2013-329	移動	車両内のLPガス容器からの漏えい、火災	2013/7/13	福岡県	0	1	0	1	液化石油ガス	C	漏洩	火災	その他(個人)	容器本体	＜移動中＞	＜誤操作、誤判断＞		不明	質量販売により販売したLPガス8kg容器が軽トラックの運転席内で火災を起こしたものである。販売時に漏れ確認は実施しており、軽トラックの荷台に載せて販売したが、火災発生時に8kg容器は運転席内で発見されており、詳細は不明である。原因は、消費者の取扱い不備により、ガス漏れを起こし、引火したものと推定される。今後は、当該事業所だけでなく、グループ全体での研修会を実施し、再発防止を図る。
18	2013-190	移動	液化窒素ローリのフレキシブルジョイントからの窒素漏えい	2013/7/16	愛媛県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		運送	伸縮継手	＜貯蔵中＞	＜製作不良＞		無	営業所の所長が、移動式製造設備の容器置き場(駐車場)にて、当日作業を終えた車両の点検を実施していたところ、移動式窒素製造設備の1台からガスの漏えいする音が聞こえた。漏えい音が、ポンプの吸入側のフレキシブルジョイント付近で聞こえたため、当該フレキシブルジョイントを漏えい検知剤で確認を行ったところ、ステンレス網目より気泡の発生が認められたため、窒素の漏えいが確認された。当該移動式製造設備は、平成23年6月に新造されたものであり、事故発生時点でまだ2年2ヶ月ほどしか経過していなかった。また、事業者からの話では、当該機器に過大な負荷を掛けるなど、当該設備使用中において、漏えいの原因となるような行為は見当たらないとのことであった。原因は、製作不良と推定される。
19	2013-193	移動	タンクローリの蒸発器出口配管からの液化酸素漏えい	2013/7/18	島根県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		運送	配管、ローリ、蒸発器	＜荷役中＞	＜その他＞(調査中)		無	充てん先の工場において、液化酸素の充てんを行っていた。充てんも終了に近づき、何気に蒸発器の方向に目を向けたところ、蒸発器からの冷気が大量に発生していると感じた。確認したところ、蒸発器のガス出口配管の溶接部分より霧状のガスが噴出していた。速やかに充てんを終了させた後、管理者に報告を行い、蒸発器のガスを抜いて帰社した。また、午前中に他の顧客に納入した際にはガスの噴出に気付かなかった。鞍型溶接の溶接線上からの漏えいのため、車両の振動および製造後21年を経過しているための経年劣化が重なったと考えられる。蒸発器の製造メーカーに持ち込み、原因調査を行う予定である。
20	2013-200	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/7/29	岡山県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		その他(ガス事業)	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜交通事故＞(他損)		無	車両が信号待ちしていたところ、後部をトラックに追突された。その際の衝撃により、積載容器が飛散し、そのうちの1本の炭酸ガス30kg容器のガスが抜けた状態であった(容器引き上げ時には空となっている事を確認)。後日、工場にて調査をおこなったところ容器は、バルブが開いた状態であった(バルブに損傷なし)。
21	2013-206	移動	ローリからCEへの充てん作業中の液化窒素漏えい	2013/8/6	神奈川県	0	0	0	0	窒素	B2	漏洩		電気	ゴールド・エバポレータ、配管、継手	＜荷役中＞	＜操作基準の不備＞		無	原因は、ローリー乗務員が充てんする際、漏えい等があり、過度にフランジを締め付けたため、フランジが反り、配管にねじりが発生したと推定される。その後、充てんを繰り返すことにより、熱の収縮、膨張により、銀ロウ溶接部に亀裂が入ったものと考えられる。漏えい発生後、直ちに充てん作業を中止し、配管内残留ガスを排気した。
22	2013-236	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/8/9	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜交通事故＞(自損)		無	配送員が、車両にLPガス充てん容器(50kg18本、30kg21本、20kg4本)を積載し、消費先へ向け輸送中、車両前方に飛び出してきた犬を避けようとして急ハンドルを切り、車両が横転した。LPガス容器24本が路上に落下し散乱し、一部の容器は民家兼店舗(自転車屋)に接触した。散乱した容器のうち21本の容器バルブからガスが漏えいした。直ちに周辺住民へ火気の使用禁止を促し、後続車両に消防・警察への通報を要請した。市消防署と近辺に所在する販売業者により、容器バルブを閉止し、ガスの漏えいを止めた。この事故により、7時50分から9時10分まで、事故現場付近の区間は通行止めになった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
23	2013-215	移動	車両に積載していた炭酸ガス容器の安全弁作動	2013/8/13	岡山県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		その他(溶接)	容器本体、安全弁	<移動中>	<容器管理不良>		無	トラックの荷台に置かれた炭酸ガス30kg容器からほぼ全量が漏えいした。原因は、太陽光にさらされたことにより、容器温度が上昇し、安全弁が作動したと推定される。
24	2013-219	移動	車両に積載した炭酸ガス容器の破裂板作動	2013/8/16	神奈川県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		建設	容器本体、破裂板	<その他>(駐車中)	<容器管理不良>		無	平成25年8月15日17時00分頃、設備修繕の依頼を受け、溶接機(容器2本付き)の貸与を受けた。8月15日22時00分頃、酸素およびアセチレンガスを購入した。23時00分頃、駐車場に高圧ガス容器(液化炭酸ガス30kg容器2本、酸素ガス容器2本、アセチレンガス容器1本)を積載したままトラックを駐車しブルーシートで覆った。8月16日13時30分頃、液化炭酸ガス30kg容器2本のうち、1本の破裂板が破裂し、ガスが噴出した。近隣住民が消防へ通報し、消防が出動した。容器をトラックから降ろし日陰に置き、ブルーシートで覆った。18時00分頃、消防署員が容器を現場から安全な場所(消防署)へ移送した。8月17日17時30分頃、消防署へ容器を受け取りに行き、容器を取引のある高圧ガス販売事業者の容器置き場で預かってもらった。原因は、容器が40℃以下に保たれていなかったためと推定される。
25	2013-224	移動	液化窒素ローリの加圧蒸発器からの漏えい	2013/8/21	北海道	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		一般化学	ローリ、配管、蒸発器	<停止中>(検査・点検中)	<腐食管理不良>	<製作不良>	無	平成25年8月21日14時00分頃、事業所内に駐車中の液化窒素移動式製造設備No.202の運転手が窒素の充てん作業に出発する際、始業前点検を実施していた。当該運転手が、同ローリーの高圧ガス設備の漏えい検査を実施するため、通常閉止している加圧蒸発器出口弁を開き、加圧ラインに対し気相の窒素ガスにより圧力をかけようとしたところ、弁を若干開放したとき、「シュー」というガスが漏えいしていると思われる音を確認したため、一旦弁を閉止した。その後、漏えいの事実を確認するため、弁を再度若干開放し加圧蒸発器付近を確認したところ、加圧蒸発器洗浄金具配管に亀裂が生じていることを確認した。なお、前日の日常点検時には異常は確認されなかった。加圧蒸発器洗浄金具は地盤面に対し下を向いた状態で加圧蒸発器入口マニホールド配管の下部に溶接されており、金具の先端は袋ナットにより閉止されている状態であった。原因は、当該袋ナットの設置状況から、水分や冬期間の融雪剤が上面に残りやすいため、洗浄金具の袋ナットとの境目で腐食が進行したと推定される。また、加圧蒸発器保護のため周囲に取り付けられている金網(エキスパンドメタル)の一部が円形にくり抜かれており、この円形部分に袋ナット先端が収まるように設置されているため、走行時の振動により、袋ナットと金網が干渉していたと考えられる。よって、洗浄金具の袋ナットとの境目に発生した腐食および外部からの振動によって配管に亀裂が入ったと推定される。今後は、洗浄金具を閉止している袋ナットの撤去工事を実施する。なお、撤去工事の際は加圧蒸発器製造メーカーから修理方法について助言を受けて実施する。参考情報として、現在同メーカーが製造する加圧蒸発器には、本事故の発生した洗浄金具は取り付けていない旨を聴取している。今後、当該加圧蒸発器の更新を実施する。当該移動式製造設備車体(シャシ等)の老朽化も進行しているため、加圧蒸発器の交換とあわせて実施する計画である。
26	2013-257	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/8/22	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	容器本体、バルブ	<移動中>	<交通事故>(他損)		無	道路端にて車両を停止し、LPガス消費者宅にて容器交換中に、停車車両に大型トラックが追突し、弾みで積載容器が数本車両より転落し、1本のLPガス50kg容器バルブが開き、ガスが噴出した。作業員が容器バルブを即閉じた為に、大事には至らなかったが、近所の方の通報により消防署から出動し、一時危険警戒区域となるが、1時間ほどで解除となった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
27	2013-248	移動	区画線工事用車両に積載していた高圧ガス容器からのLPガス漏えい、火災	2013/9/12	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	建設	ゴムホース、安全弁	＜消費中＞	＜点検不良＞	＜検査管理不良＞	裸火(種火)	事業者が路面区画標示工事のため、事故現場付近を移動中、前方の渋滞に気づくのが遅れたため急ブレーキを踏んだところ、荷台にあった施行機2台のうち後方の機械を固定していたフックが外れ、前方の機械に積載していたLPガス5kg容器のゴムホースに接触して切断もしくは損傷したことによりガスが漏えいし、前方の施行機の種火に引火し、火災が発生した。その後、他に積載されていたLPガス50kg容器の安全弁から噴出したガスに引火し、車両が全焼した。原因は、荷台に積載の施行機の固定をしっかり行っていなかったことによるものと推定される(横方向には強いが前後にはやや固定が甘かったと考えられる)。また、裸火を付けたまま移動することが常態化しており、ガスが漏えいすることに対する認識不足も考えられる。今後は、社内において、ガスの取扱いに関し全社員に対し、周知徹底を図る。
28	2013-272	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/10/2	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜交通事故＞(他損)		無	事故発生場所において、東進中の軽乗用車と北進中のLPガス容器積載車両(2t車)が衝突し、その衝撃で2t車が横転し、積載していたLPガス容器(50kg16本・30kg2本・20kg23本)が道路に散乱し、そのうち3本の容器のバルブが衝撃により緩み、LPガスが若干漏えいした。事故発生直後、2t車の運転者が漏えいした容器のバルブを速やかに閉鎖したことにより、災害の発生はなく、散乱した容器は、別の車両により回収された。原因は、車両が衝突した際、その衝撃で固定されていた容器が道路上に散乱したためであった。
29	2013-278	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/10/6	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜交通事故＞(他損)		無	事業者がLPガス20kg容器8本と運搬台車を軽トラックに積載して配送中に、農道交差点で、一時停止をしない乗用車に助手席側から衝突された。荷台よりLPガス20kg容器8本が畑に落下した。うち1本のバルブのハンドル部が農道(舗装)に落ちた時の衝撃により緩み、ガスが漏えいした。ただちにハンドル部を閉め直し、漏えいを止めた。事業者側が優先道路を通行していたため、自動車衝突事故の原因は、一時停止をすべき場所で停止しなかった相手側にある。事業者はLPガス容器をロープにより固定しており、移動の基準に対する違反はない。原因は、衝突の衝撃により荷台側面のあおり板が壊れ、ロープによる固定がはずれてLPガス容器が落下し、路面に当たった時の衝撃によりバルブのハンドル部が緩んだことによりLPガスが漏えいしたものと推定される。
30	2013-279	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/10/7	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜交通事故＞(自損)		無	平成25年10月7日12時50分頃、事業所でLPガス50kg容器32本を配送車に積載し供給先で容器交換後、帰社中に、中央分離帯に乗り上げ、配送車が横転し、容器32本が道路上に散乱した。うち2本(うち1本は川へ転落)から約80kgのLPガスが漏えいした。原因は、配送車が横転したため、容器32本が道路上に落下した衝撃でバルブが開いたため、LPガスが漏えいしたと推定される。
31	2013-287	移動	タンクローリ転落によるLPガス漏えい	2013/10/15	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	タンクローリ、液面計	＜移動中＞	＜交通事故＞(自損)		無	LPガス10tを積載したタンクローリが、スピード超過により制御不能状態となり橋から転落した。タンクローリの転落により、タンクローリ上部にあるプロテクタおよび液面計を破損したため、容器内部の液相部から液状のLPガス約4,000kgが漏えいした。
32	2013-294	移動	バルクローリの交通事故	2013/10/19	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(高圧ガス容器が危険な状態と		運送	バルクローリ	＜移動中＞	＜交通事故＞(他損)		無	バルクローリーが、顧客にLPガスを運搬し、国道2号線下り車線を走行中に、対向していた4トントラックが中央線を越え下り車線に入ったため、正面衝突し、弾みでガードレールを突き破り停車したものである。両運転手は打撲擦過傷の負傷をするが、LPガスの漏えいはなく、警報器の作動もなく、バルク設備に損傷は認められなかった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
33	2013-333	移動	移動中における高圧ガス容器の落下による窒素ガス漏えい	2013/10/23	高知県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		その他(ガス事業)	容器本体	＜移動中＞	＜容器管理不良＞、＜点検不良＞		無	販売店の配送担当者が車両に液化窒素LGC(残ガス)容器1本、その他(酸素、アセチレン等)容器26本を積載し、消費先から国道へ出た際に、LGC容器1本が路上に落下し、液面計が破損し窒素ガスが漏えいした。原因は、ラッシングベルトにより容器を固定する際、荷締機の操作を忘れたため、ベルトが緩んだまま発車し、道路の高低差を左折した際の遠心力で落下したものと推定される。今後は、高圧ガスの移動基準を再教育し、指差呼称を励行する。
34	2013-312	移動	タンクローリの配管からの炭酸ガス漏えい	2013/11/9	岡山県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		運送	タンクローリ、配管	＜停止中＞(検査・点検中)	＜設計不良＞	＜点検不良＞	無	移動式製造施設(液化炭酸ガス)の始業点検を実施したところ、ガス漏れの音を確認したため、石鹸水をかけ漏れを確認したところ、内槽安全弁配管溶接部より漏れを発見した。運行を中止し、残圧の脱圧を実施した後、検査会社に車両を移動し、詳細を調査したところ、容器内槽安全弁間容器付属配管溶接部、逃し弁と配管との溶接部にき裂を確認した。当該箇所は操作箱内部であり、石跳ねは考えられない。また、人が接触できない箇所にあることから、人為的なき裂は考えられない。原因は、20年以上使用された上、常時高圧がかかっており、走行による振動および使用環境による経年劣化と推定される。
35	2013-321	移動	液化炭酸ガスローリのフレキシブルホースからの漏えい	2013/11/18	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		運送	フレキシブルホース	＜貯蔵中＞	＜その他＞(調査中)		無	車庫内点検中に液化炭酸ガスローリー車に近づいた際に、異音がしていたため、車両を確認したところ、ポンプ吸入口フレキシブルメタルホースより液化炭酸ガスの微少漏えいを発見した。即時、ポンプ内の圧力を放出し、漏えいを停止させた。原因については調査中である。
36	2013-326	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/11/26	広島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	容器本体	＜移動中＞	＜交通事故＞(他損)		無	配送センターの配送員がトラック(積載量8トン)にLPガス容器(50kg容器72本、20kg容器28本)を積載し北上中、交差点において信号待ちのため停車したところ、後方よりトラック(積載量11トン)により追突された。この際、50kg容器1本に自車パワーゲート上端部が食い込むことにより、当該容器が破損し、LPガスが全量漏えい(50kg)した。原因は、追突した車両の前方不注意と推定される。今後は、自社内に今回の事故の周知と事故発生時の対応についての教育を行うとともに、高圧ガス移動に係る法令遵守ならびに事故防止に向けての社内教育を継続する。
37	2013-338	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/11/30	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜交通事故＞(自損)		無	LPガス充てん容器を積載して一般消費者へ搬送するため架道橋下を通過しようとしたところ、LPガス50kg容器1本の保護キャップが架道橋下に接触し、その衝撃でキャップが外れ、容器弁のハンドル部が破損して、ガス取り出し口からガスが漏えいした。ハンドル部が破損したため、弁を閉止することができず、安全な場所に容器を移動した。関係事業所に応援を要請し、プラグを装着して漏えいを防止した。他の容器の安全を確認した上で、充てん所へ移送した。原因は、運転者が、高さ制限2.1mの標識を見落とし、架道橋下を運行したためであった。
38	2013-345	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/12/14	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		運送	容器本体、バルブ	＜移動中＞	＜交通事故＞(自損)		無	トラックにLPガス充てん容器37本(50kg容器30本、30kg容器3本、20kg容器4本)を積載し、市内を輸送中、信号のある交差点において右折対向車両を避けようと急ハンドルをきり、横転した。横転により、積載していたLPガス容器が散乱した。散乱した時の衝撃により、容器バルブが開き、50kg容器2本、20kg容器1本からLPガスが漏えいしたため、容器のバルブを閉止し、漏えいを停止させた。到着した応援要員がその他の容器からの漏えいがないことを確認し、全ての容器を回収した。
39	2013-349	移動	交通事故による積載していた高圧ガス容器からの漏えい	2013/12/24	岡山県	0	0	0	0	アルゴン	C	漏洩		機械	容器本体	＜移動中＞	＜交通事故＞(自損)		無	従業員が運転する2t車が国道2号線下りにてガードレールに衝突横転し、積載容器が散乱した。そのうちアルゴン7m3容器1本が横転の衝撃により漏えいした。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(3)災害事故：消費中の事故

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-015	消費	燃焼実験中の混合ガスホルダ爆発	2013/1/11	大阪府	0	0	0	0	水素、窒素、天然ガス	C	爆発		機械、研究所	ガスホルダ	＜その他＞(燃焼)	＜点検不良＞	＜誤操作、誤判断＞	裸火(逆火)	危険物施設一般取扱所内RT炉にて燃焼試験中に、水素、都市ガス、窒素の混合ガスホルダが水封槽から飛び出し、当該施設約5m離れた南西方向に落下した。この事故による、人災、火災はなかった。以下の3つの原因が考えられる。1)ホルダ水封用水が低レベル。ホルダは主に本体と内筒で構成され、本体には内筒に貯めるガスが漏れないよう水が注入されている。試験当日には水を注入しなかったこと、並びに水位確認を行わなかったこと、また年末年始休暇期間中の蒸発を考慮すると、相当低い水位であったと推定される。2)ホルダ内に空気が混入。ホルダの水位低下により、内部のガスが漏れると同時に、大気を吸引したと推定される。3)バーナ側より逆火が発生。ホルダ内に空気が混入したことで、ホルダからバーナに至る3種混合ガス管内のガスに空気が混入した。その状態でバーナ前コックを絞ったために、バーナ側より逆火が発生し、ホルダ内のガスに引火･爆発したと推定される。
2	2013-019	消費	トラック接触によりガスメータが破損し、LPガス漏えい	2013/1/19	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他(住宅)	配管、ガスメーター	＜消費中＞	＜交通事故＞(他損)		無	住宅において、水道工事会社のトラックが通行の際に、ガスメーターに接触し、メーター2台とまわりの配管を破損した。その際、LPガスが漏えいした。
3	2013-021	消費	素焼き釜用ガス炉の爆発	2013/1/21	三重県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	爆発		窯業	容器本体、ガス炉	＜消費中＞	＜誤操作、誤判断＞	＜操作基準の不備＞	裸火(バーナー)	素焼窯点火時、通常ならば窯のガス栓が閉止状態にて制御板よりスタートアップするところ、ガス栓が開のまま制御板のスタートアップをし、パイロットバーナーに着火具にて点火しようとしたが燃料不足により着火せず、別の着火具を取りに行き、再度パイロットバーナーに着火の際、それまでに窯内部に滞留したガスが点火時に爆発した。今後は、手順書の見直し･整備を行い、従業員への再教育を徹底する。
4	2013-023	消費	調理釜のバーナー点火時の爆発	2013/1/23	静岡県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩	爆発	食品	バーナー	＜消費中＞	＜誤操作、誤判断＞	＜操作基準の不備＞	裸火(バーナー)	食品(インスタントラーメン用スープ)製造用の調理釜のガス栓が、本来は閉じた状態であるはずのところ、開いた状態であった。これに気付かないまま、調理釜を使用するためにLPガスの元栓を開放したために、調理釜のバーナーからガスが漏えいした。この状態で、点火棒を用いてバーナーに点火しようとしたため、漏えいしていたガスに引火し、爆発した。前日の作業において、調理釜のガス栓を閉じないまま、LPガスの元栓を閉めてバーナーを止めたものと思われる。原因は、この状態で、当日の作業開始時に、調理釜のガス栓は閉じているものと考え、LPガスの元栓を開放したことによる。今後は、ガス漏えい検知器の設置、ガス栓等操作手順の明確化、重要な手順の複数人による確認等の再発防止措置を実施する。
5	2013-120	消費	トーチバーナーと容器の接続部からのLPガス漏えい	2013/2/8	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	建設	ホース	＜消費中＞	＜締結管理不良＞		裸火(バーナー)	屋外でコンクリート製品をトーチバーナーで乾燥中に、トーチバーナーとLPガス10kg容器の接続部からガスが漏えいし、トーチバーナーの火が引火した。火はすぐに消し止めた。原因は、トーチバーナーと容器を接続する際、付着していた氷等を完全に落とさないで接続したため、氷等が溶けて漏えいを起こしたものと推定される。今後は、燃焼器具接続時の点検･確認を徹底する。
6	2013-041	消費	火災により高圧ガス容器が被災	2013/2/12	三重県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	漏洩		建設	安全弁	＜停止中＞(休止中)	＜その他＞(火災)		火花(漏電)	資材置き場兼作業場で火災が発生し、同じ建屋内に保管していたアセチレン容器、酸素容器が火にあぶられ、温度上昇に伴い内容ガスが噴出した。火災原因は、洗濯機の漏電によるものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
7	2013-051	消費	火災によるLPガス容器の焼損	2013/2/20	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	火災		その他(個人)	容器本体	<消費中>	<その他>(火災)		火災	隣家が出火元で延焼し、LPガス20kg容器2本を焼損した。2月22日に、ガス容器とメーター及び調整器を引き上げ、容器を販売業者に引き渡し、容器2本はガスを抜いて廃棄処分した。
8	2013-053	消費	LPガスバーナー使用中のホースからのLPガス漏えい引火	2013/2/21	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	建設	ゴムホース	<消費中>	<点検不良>		裸火(バーナー)	一般住宅新築工事現場内のビニールハウス内で、14時30分頃から建設会社作業員(消費者)が建物基礎部分の雪を溶かすためLPガスバーナーを使用していたが、同バーナー先端の炎がホースを走りホースとLPガス10kg容器(1本)の接続部付近へ引火したため、付近の作業員に知らせた後、炎が出ている接続部付近のホースにスコップで雪をかけて初期消火したが、消し止められなかった。火は当該現場のビニールハウスと隣接する共同住宅の外壁へ延焼し、通報により15時14分に到着した消防隊により消火活動及びバルブを閉止し、15時22分に鎮火した。なお、この事故による負傷者の発生はなかった。現場にLPガスバーナーの他に火器が認められず、当該ガスバーナーのホースがLPガス容器との接続部付近で破損及び焼損が認められること、作業員が「建築基礎部分の雪を溶かすためにバーナーを使っていると、バーナーの先からホースの付け根部分へ炎が走った。」と供述していることなどから、原因はLPガスバーナーの使用中にホースの付け根付近のホース破損部分から漏えいしたLPガスに引火し火災化したものと推定される。LPガスバーナー及びホースは平成22年3月に購入したもので、作業当日についても使用開始時の点検は行っていたが破損の発見には至らなかった。
9	2013-055	消費	容器の転倒によるアセチレンガス漏えい火災	2013/2/23	大阪府	0	0	0	0	アセチレン	C	漏洩	火災	鉄工所	容器本体、調整器	<消費中>	<誤操作、誤判断>		火花(溶接)	容器転倒によりアセチレン調整器取り付け部が曲がって微量の漏えいが発生していたが、それに気付かず溶接の火花が飛び火し、容器が焼損した。原因は、漏えいに気付かないまま溶接を行ったために、その火花が引火したものと推定される。今後は、保管場所を確保し、漏えい検知液を取り付ける。また、保安点検、周知を徹底する。
10	2013-060	消費	熱処理中の逆火	2013/3/1	兵庫県	0	0	1	1	液化石油ガス、酸素	C	漏洩	破裂破損等	機械	圧力調整器、ホース	<消費中>	<誤操作、誤判断>	<操作基準の不備>	裸火(逆火)	LPガス及び酸素を用いて母材の歪み取り作業中、バーナー先端部に水滴が付着し、バーナーが失火したため、作業員が手元のバルブを閉止しようとしたところ、逆火し、バーナーとホースを接続するカプラが爆発し、作業員が左手親指に火傷を負った。原因は、当該バーナーには逆火防止装置が付属しておらず、近くで冷却作業を行っていたため、この水にバーナー先端部が触れたため失火し、逆火したものと推定される。
11	2013-062	消費	陶芸窯の廃棄不良によるCO中毒	2013/3/4	石川県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	その他(中毒)		窯業	ガス炉	<消費中>	<点検不良>		無	ガス陶芸窯の排気筒に鳥の巣があったため排気不良により、CO中毒が発生したと推定される。今後は、業務用CO警報器を設置、排気筒へ防鳥網の設置、販売店による周知の徹底及び定期的な訪問を実施する。
12	2013-153	消費	放火によるLPガス供給設備の火災	2013/3/7	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	その他(神社)	容器本体、調整器、配管、ホース	<貯蔵中>	<不良行為>		放火	消費先には、LPガス20kg容器3本が設置されていた。普段は無人状態であるため、元弁は閉止され、貯蔵された状態であった。3月7日午前2時頃、放火犯が高圧ホースをカッターのようなもので切断し、容器の元弁を開け、火気をかざしたことで出火し、社務所と共に供給設備一式が焼失した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
13	2013-070	消費	フォークリフトのベーパーライザーホース取外しによるLPガス漏えい、火災	2013/3/22	大阪府	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩	火災	運送	ベーパーライザーホース	＜停止中＞(検査・点検中)	＜不良行為＞		花火(セルモーター)	LPガスを燃料とするフォークリフトのエンジン始動不良によるメンテナンス作業中、LPガス(液状)が噴出し同時に発火したため、容器の元弁を閉鎖し事業所職員とともに消火器(ABC粉末10型2本)で消火した後、消防署に通報した。消防隊到着時、完全鎮火された状態であったが、顔面に火傷を負った傷病者1名を発見したため、病院へ救急搬送した。ベーパライザ(気化装置)の交換後、セルモーターを2回(10～15秒)始動したところ、エンジンが始動しなかった。原因は、その後にLPガスインジェクタ用ソレノイドの配線が断線していることに気付き、仮配線で接続し同時にベーパライザ燃料出口部の導管を外してセルモーター始動し、ガスの気化状況を目視確認しようとした際に、導管から液状ガスが噴出し着火したと推定される。なお、エンジン始動時のみベーパライザから燃料が排出される構造となっている。今後は、危険予知活動実施記録表を作成し、定期的な保安教育の実施及び技術講習会へ参加する。また、サービス責任者の定期的な同行訪問を行う。
14	2013-086	消費	ホース切断によるガス漏えい引火	2013/4/3	佐賀県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	漏洩	火災	建設	ホース	＜消費中＞	＜操作基準の不備＞		高温物体	事務所2階の屋根(鉄板材)の撤去作業のため、屋根固定ボルトを酸素・アセチレンガスで切断し、1枚ずつ下へ落としていたところ、屋根材が2階のエアコンの室外機に当たり真下へ落下した。火花が当たらないようにしていた酸素、アセチレンホースを切断してしまいアセチレン調整器出口より出火した。急ぎ消火器で消し止めるが、一瞬で再着火して消火まで5分程度を要した。原因は、出火時を確認できていないが、ホース切断により漏えいしたアセチレンガスが、近くにあったと思われる切断したボルト等の高温物体により、着火したのではないかと推定される。
15	2013-091	消費	LPガス容器盗難による漏えい	2013/4/8	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		食品	容器本体、ホース	＜消費中＞	＜その他＞(盗難行為)		無	平成25年4月8日午前9時30分頃、消費先事業所からLPガス20kg容器2本設置のうち1本が無くなっていると販売店へ連絡があり、供給用の容器1本が高圧ホースを外された状態で盗難されていることを確認した。さらに、予備用に置かれていた容器のガスも外された高圧ホースから漏えいしたものと思われ、空の状態であった。4月5日の17時頃に容器を確認した時点では、供給用容器には約12kg、予備用容器には20kg残ガスがあった旨、販売店から聴取した。4月6日及び7日は、事務所は休日で無人の状態であった。ガス漏えいに伴う周囲への影響はなし。LPガス20kg容器が供給・予備用と1本ずつ並べて置かれていた。容器2本とも開閉バルブは常時「開」の状態であり、それぞれ容器に締結された高圧ホースからの共通の調整器を介してガスを供給していた。供給用容器内のガスが無くなると自動的に予備用を使用するよう切り替わる仕組みになっていた。この場合、供給側にも予備側からガスが流れるが、容器と高圧ホースが締結されている限り圧力差により空の容器内にガスが入ることはない。原因は、故意に供給用容器から高圧ホースが外されたことにより自動切り替え機能が働き、予備側容器のガスが供給側に流れ高圧ホースから漏えいしたものと推定される。
16	2013-101	消費	燻製器のバーナー点火時の爆発	2013/4/17	静岡県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩	爆発	食品	バーナー、燻製器	＜消費中＞	＜操作基準の不備＞		裸火(バーナー)	燻製機の種火が着火しなくなっており、バーナーで着火していた。一度点火したつもりが温度が上がらないため、再度着火しようとバーナーに火をつけて扉を開いたところ、引火して爆発した。
17	2013-110	消費	LPガスバーナー使用中のホースからのLPガス漏えい引火	2013/5/12	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	その他(金属加工)	ホース	＜消費中＞	＜点検不良＞	＜その他＞(ホースの劣化)	裸火(バーナー)	トーチバーナーに火をつけたところ、1分もしないうちに容器上部から火が出るのが確認された。すぐに水をかけて消火した。容器バルブ付近が消火できたのでバルブを閉めたところ、火はすべて消えた。容器とトーチバーナーを回収して調べたところ、トーチバーナーに接続されているホースより漏えいが確認された。また一部焦げているようなところもあった。容器の異常は確認できなかった。原因は、安全弁のキャップが溶けていたことから、ホースから漏えいしたガスにバーナーの火が引火して安全弁のキャップを燃やすことになったと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
18	2013-111	消費	放置されていたLPガス容器からの漏えい	2013/5/13	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他(会社事務所)	容器本体	＜その他＞(放置容器)	＜容器管理不良＞		無	ガスが漏えいしている旨の連絡が容器所有者にあったため、現地に急行し確認した。容器所有者が現場確認を行ったところ、LPガス10kg容器2本が設置されており、2本ともスカー腐食が激しく、底部からガスが漏えいしたものと思われる。現場でガス臭がしていたが、すでに2本とも残ガスはほぼ残っていない状態であった。現場には、LPガス10kg容器1本ずつ計2本が供給管に接続された状態であった。容器所有者が事故現場にLPガスを供給した記録はなく、設置された容器の配送記録もなかった。原因は、ガスを使用する見込みもないにもかかわらず、容器を撤去せずに放置した状態のまま21年以上が経過したものと推定される。今後は、消費先の長期設置停滞容器の状況を調査する。また、システムに登録されていない空家に対しても、容器の有無確認を実施する。
19	2013-125	消費	切断作業における点火による酸素ホースからの出火	2013/5/15	新潟県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	火災		建設	ゴムホース	＜消費中＞	＜点検不良＞		摩擦熱	駅新築工事現場において、ガス切断バーナー(アセチレン・酸素を使用)で屋根折板切断作業をしようと点火したところ、逆火したような破裂音と同時に酸素ホースから火が出たため、即座に切断器のバルブ・容器のバルブを閉め、作業所内の消火用水で鎮火した。酸素調整器・切断器等を検査したところ、機能面での問題は見つからなかった。原因は、ホースが燃焼したところ以外に12箇所の破裂が見られたことから、酸素ホース内の異物と異物の衝突により火花が発生したため発火した、あるいは異物とホース内壁との摩擦熱により発火したと推定される。また、上記の理由により酸素がホース内で燃焼され、切断器への酸素流量が減り、ガス噴出速度が急激に遅くなったため、切断器で逆火が発生し音がしたが、酸素ホースの損傷状況を考慮すると、逆火が直接の原因ではないと考えられる。今後は、作業手順書を作成し、遵守する。作業前ガスホース及び使用機材の点検、ガスパージを実施する。また、設備の点検時に異常が見つかった際には、速やかに使用を中止することを周知し、徹底する。
20	2013-137	消費	溶断後の火災によるアセチレン容器の安全弁作動	2013/6/10	長野県	0	0	0	0	アセチレン	C	漏洩		自動車	容器本体、安全弁	＜消費中＞	＜点検不良＞		裸火	自動車修理会社において、アセチレンガスバーナーで材料を溶断し終え、ガス元栓を閉めた後にその場を離れたところ、被溶断物の残火により火災が発生した。工場を全焼し、使用していたアセチレン7kg容器1本及び工場内に貯蔵していた容器(アセチレン7kg容器1本、酸素7m3容器1本、二酸化炭素30kg容器1本、LPガス(10kg容器1本、5kg容器1本、2kg容器1本))は、火災による炎で熱せられ、容器内部の温度･圧力が上昇した。使用していたアセチレン容器については、溶栓が溶解して噴出した(他容器の高圧ガスが漏えいしたかは不明)。即刻、消費者は消防署へ通報し、火災は10時54分に鎮火した。
21	2013-145	消費	プラスチック溶断作業中のLPガス漏えい爆発	2013/6/21	石川県	0	0	3	3	液化石油ガス	C	漏洩	爆発	一般化学	容器本体、調整器、配管	＜消費中＞	＜誤操作、誤判断＞		裸火(バーナー)	6月21日13時40分頃、作業員が工場内の作業部屋にてプラスチックを溶かす作業を行うため、トーチバーナーを点火したところ爆発した。原因は、作業員がトーチバーナーが2台とも接続されていることを確認せず中間閉止バルブを開いたため、もう1台のトーチバーナーの未接続部よりガスが放出し、その状態でトーチバーナーに点火を試みたためガス爆発したものと推定される。今後は、遮断弁コントローラーとガス漏れ警報器を連動させる。
22	2013-179	消費	配管内の残ガス排気中のエチレン漏えい、火災	2013/7/5	宮城県	0	0	0	0	エチレン	B2	漏洩	火災	その他(研究所)	配管	＜消費中＞	＜誤操作、誤判断＞		高温物体	試験終了時のパージ作業中に、配管中に予想外の量の残ガス(エチレン)があり、それが漏えいして着火した。原因は、実験中の流量条件によって、配管内に残ガスが残りやすい状況になっていたため、これまでは燃焼器供試体内にとどまっていた残ガスが「防護ドーム」内へ流出したと推定される。流出した残ガス(エチレン含む)が高速度カメラ用照明の排熱口に触れて着火して短秒時燃えたと考えられる。さらに、これが火種となって、付近の「防護ドーム」防弾繊維パッドの外皮シートが燃えた。今後は、十分なパージを行う。また、高速度カメラの照明(着火源)を撤去する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
23	2013-195	消費	食品会社での燃焼中のCO中毒	2013/7/24	福岡県	0	0	2	2	液化石油ガス	C	その他(中毒)		食品	ガスバーナー	＜製造中＞(定常運転)	＜点検不良＞		無	作業室内において、午前7時頃より容器殺菌のために使用する大型湯せん器に取り付けられた2台のガスバーナーを燃焼していたところ、担当の従業員1名と近くで作業中の従業員1名の計2名が午前8時頃より具合が悪くなり、緊急搬送された。診断結果は軽度のCO中毒であり、従業員は2名とも2日間入院した後、退院している。原因は、バーナーの不完全燃焼および換気不良と推定される。不完全燃焼については、大型湯せん器に取り付けられた2台(計5口)のうちの一つのバーナーが不完全燃焼を起こし、そこよりCOが発生したものと考えられる。当該バーナーには多量のスケールが付着していたため、周辺での作業により何度も水がかかることで、バーナーの燃焼部金網にスケールが生じ、目詰まりを起こして老朽化を早めたものと推測される。また、換気不良の原因は排気口の目詰まりであった。事故後に販売店が行った現場調査の結果、バーナー上部に取り付けられた換気扇の排出口について、防虫金網ネットが長年の使用により大部分がふさがっており排ガスが屋外に排出されていなかった。このため、室内に排ガスが充満したものと考えられる。換気扇の排出口に取り付けられていた防虫ネットを新品に交換した。吸排気が確実に行われるよう、吸排気系統の見直しを行った。今後は、バーナーを全数新品に交換し、湯せん器(消費設備)の近くに業務用換気警報器を設置する。また、ガス器具の燃焼状態を毎日点検し、販売店による6ヶ月に一度のガス器具等の調査を実施する。さらに、CO中毒、換気の重要性について、従業員に教育を行い、作業時に湯せん器に水がかからないように作業を実施する。
24	2013-203	消費	鋳物コンロの継手からのLPガス漏えい、火災	2013/8/1	長崎県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	食品	継手	＜消費中＞	＜点検不良＞		不明	鋳物コンロを迅速継手付きゴムホースでコンセントコックに接続使用中に、何らかの原因で迅速継手付近よりLPガスが漏えいし、引火した。迅速継手の老朽化または破損が原因と考えられるが、該当箇所が焦げているため詳細は不明である。事故箇所コックをコンセントコックからヒューズコックへ交換した。今後は、迅速継手の廃止および定期点検を確実に励行する。
25	2013-204	消費	容器と圧力調整器の接続部からのLPガス漏えい、火災	2013/8/2	福井県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	その他(農業)	パッキン	＜消費中＞	＜シール管理不良＞		爆音機	15時30分、警察より電話にて「梨畑に設置してある爆音器に接続してあるガスボンベが燃えているので消火できないか？」との連絡が販売店にあり、15時35分に販売店社員が緊急出動した。15時45分に現地を確認した。現地到着時にはすでに消火されていたが、容器バルブねじ込み部分よりガス漏れが発生しており、修理不能と認めたため、周辺の安全確認をした後、そのまま大気放出した。16時30分に大気放出を完了した。原因は、容器と調整器を接続していたパッキンの劣化によりガス漏れが生じたと推定される。また、爆音が発生するタイミングで爆音器およびその周囲が一部燃えたと考えられる。今後は、高圧ガスの取り扱いの際に注意を行い、日常点検を徹底する。
26	2013-254	消費	加熱作業中のホースからのLPガス漏えい、火災	2013/8/2	新潟県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩	火災	その他(金属加工)	ホース、バーナー	＜消費中＞	＜点検不良＞		裸火(バーナー)	鍛造工場内で、鍛造機械稼動準備の為、LPガス10kg容器に接続されたLPガスバーナーを手に持って金型を加熱作業中、ホースから漏えいしたLPガスがバーナーの炎に引火し、作業員1名が負傷した。原因は、LPガス用ガスバーナーのホースが劣化し、その劣化部分から漏えいし、バーナーの炎が引火したと推定される。
27	2013-208	消費	炭酸ガス容器の破裂板作動	2013/8/9	福岡県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		その他(高齢者向け住宅)	容器本体、破裂板	＜消費中＞	＜容器管理不良＞		無	施設内の炭酸泉用に炭酸ガス集合設備置き場に炭酸ガス30kg容器×6本(うち3本予備)を貯蔵している。1本の容器の破裂板が作動し、ガスが噴出しているところを近隣の住民が発見し、消費先に連絡を行った。原因は、現場には屋根等の日よけがなく直射日光が容器に当たっており、容器内圧力が上昇したものと推定される。炭酸ガス容器の破裂板作動温度・圧力は46.2℃・15.68MPaおよび55.5℃・19.6MPaの2種類あり、今回噴出した1本の仕様は前者であった。直射日光が当たらないよう、すだれで応急的に日よけ対策を行った。今後は、消費先と屋根の設置等の恒久対応策を検討する。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
28	2013-210	消費	炭酸ガス容器の破裂板作動	2013/8/11	大阪府	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		建設	容器本体、破裂板	＜移動中＞	＜容器管理不良＞		無	配水場受池新工事施工箇所において、工事に伴う排水のPH調整用に設置していた液化炭酸ガス30kg容器が直射日光にさらされ、安全弁が破裂し、炭酸ガスが噴出した。原因は、遮光措置の不徹底と推定される。
29	2013-212	消費	溶接作業における逆火による火災	2013/8/12	大阪府	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	漏洩	火災	鉄工所	容器本体、調整器、ゴムホース	＜消費中＞	＜操作基準の不備＞	＜点検不良＞	裸火(逆火)	当該事業所の敷地東側に建築されている工場棟内において、溶接作業を行うために吹管に点火用のライターで点火したところ、約2m離れた場所のアセチレン容器の圧力調整器付近から炎が上がった。その後、燃焼が継続したため、従業員および通報を受けて出動した消防隊が消火活動を行い、9時02分に鎮火した。火災により、アセチレン7.2kg容器、酸素7m3容器、圧力調整器、逆火防止装置およびゴムホースを焼損した。事故調査の結果、燃焼が著しいのは、アセチレン容器に取り付けていた圧力調整器である。また、アセチレン容器に接続されていたゴムホースの内面、逆火防止装置の内部およびアセチレン容器の圧力調整器の取り付け部分に煤の付着が認められ、逆火防止装置の遮断弁が作動した形跡が確認できなかった。さらに、溶接行為者が、出火時、周辺で火花が出るような作業はなかった旨を供述している。原因は、溶解アセチレン溶接機の吹管部分に点火用のライターで点火したところ逆火し、アセチレン容器の圧力調整器付近から火炎が噴出し、火災に至ったものと推定される。
30	2013-214	消費	炭酸ガス容器の破裂板作動	2013/8/12	岡山県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		その他	容器本体、破裂板	＜移動中＞	＜容器管理不良＞		無	9時頃に納品した炭酸ガス30kg容器の炭酸ガスが、15時頃に安全弁が破裂したことにより漏えいした。原因は、長時間にわたり太陽光にさらされたことにより、容器温度が上昇し、安全弁が破裂したと推定される。
31	2013-217	消費	炭酸ガス容器の安全弁作動	2013/8/14	京都府	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		鉄工所	容器本体、安全弁	＜貯蔵中＞	＜容器管理不良＞		無	保管庫内に保管されていた炭酸ガス容器が、近年の猛暑による気温上昇により庫内の気温が上昇し、炭酸ガス容器の内圧が上昇し安全弁が作動した。今後は、容器置き場の通風をよくするように改善を検討する。
32	2013-225	消費	炭酸ガス容器の破裂板作動	2013/8/24	秋田県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		その他(レジャー)	容器本体、安全弁	＜貯蔵中＞	＜容器管理不良＞		無	屋外に設置している炭酸泉用炭酸ガス30kg容器2本(1本は予備)のうち、予備用容器の安全弁の破裂板が破裂し、容器内のガス30kgが全て大気中に漏えいした。ガスが噴出した際の音で異常を感知した隣家住人が警察に通報した。ガス漏れに伴う人的、物的な被害はなかった。原因は、当該容器は屋外に置かれており、直射日光が当たったことにより、容器内圧が上昇し、安全弁の破裂板が破裂したと推定される。今後は、容器カバーを取り付ける。
33	2013-227	消費	アスファルト舗装工事中の火災	2013/8/30	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩	火災	建設	バーナー、安全弁	＜消費中＞	＜操作基準の不備＞	＜誤操作、誤判断＞	裸火(バーナー)	新築住宅の玄関前ポーチ等の舗装工事中に、作業用トラックの荷台に積載した炉で舗装用のコテを加熱(燃料:LPガス10kg容器)していたが、加熱用バーナー挿入口より高温排気ガスが流出し、燃料用LPガス容器のホースが溶け、噴出したガスに引火し、未使用のLPガス10kg容器3本および軽油入りポリ携行缶2本を加熱したため、火災が発生した。直ちに消防署に通報し、15時10分に鎮火した。なお、火災により熱せられた未使用のLPガス容器は、安全弁からガスが噴出し、ほぼ全てのガスが噴出燃焼している。原因は、火気(加熱炉)とLPガス容器および危険物(軽油ポリ携行缶)の間に十分な距離が保たれていなかったことから、それらが高温にさらされることになり、内容物が流出し、引火したことにより火災が発生したものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
34	2013-251	消費	台風による調整器の破損によるLPガス漏えい	2013/9/16	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		販売店	調整器	＜消費中＞	＜自然災害＞(台風)		無	9月17日に消費事業所より、ガス臭があると消防署へ通報があり、消防署及び販売店が現地へ急行した。確認したところ、LP供給設備の調整器が破損していたため、販売店がガスを止め、設備の撤去を行った。原因は、台風18号の影響により、近くの物置が風に飛ばされており、物置の破片がLP供給設備に当たり、調整器が破損し、ガス漏れが発生したものと推定される。
35	2013-253	消費	瓦焼成用バーナーの失火によるLPガス漏えい、火災	2013/9/21	兵庫県	0	0	1	1	液化石油ガス	C	漏洩	爆発	窯業	バーナー	＜消費中＞	＜誤操作、誤判断＞	＜操作基準の不備＞	裸火(ライター)	瓦焼成用バーナーの火が消えていたため、携帯点火装置(チャッカマン)で再点火したところ、小爆発が発生し、作業者が両腕、顔、足に軽度の火傷を負った。原因は、当該バーナーには立ち消え安全装置が付属しておらず、火が消えて漏えいし、滞留していたガスに点火装置の火が引火し、爆発したものと推定される。今後は、販売事業者は、類似の消費先に対し操作手順の徹底を周知する予定である。事業者は、設備へのガス検知警報装置の設置について検討を行う。
36	2013-275	消費	加熱作業中のホース継手からのアセチレン漏えい、火災	2013/10/2	新潟県	0	1	0	1	アセチレン	C	漏洩	火災	その他(整備工場)	継手	＜消費中＞	＜点検不良＞		裸火(バーナー)	大型車両を整備中、フロントショックアブソーバーのピンを外す際に、アセチレンガス溶断機でブランケット部分を過熱して温めていた。その際、吹管部本体に接続されているアセチレンガスホースが外れ、漏えいしたアセチレンガスに引火し、作業者が火傷を負った。調査の結果、吹管部本体の接続部のホースバンドが緩んでいるのが発見された。原因は、日常の点検を行わず使用したため、ホースが吹管から外れ漏えいしたアセチレンガスに引火したものと推定される。今後は、日常点検を実施し、安全な距離を確保して消費するとともに、吹管部のアセチレンガス及び酸素ガス供給用ホース接続部をカップリングタイプに変更し、事故の再発防止措置を講じる。
37	2013-332	消費	容器からの水素漏えい	2013/10/3	愛知県	0	0	0	0	水素	C	漏洩		機械	バルブ	＜消費中＞	＜点検不良＞、＜誤操作、誤判断＞		無	電気炉での焼成テストを行うため、水素容器から炉内に水素を導入しようと作業者が容器元弁を開けたところ、ガスの漏れる音がしたため、元弁を閉める動作を行ったが、漏えいが止まらず、消防に通報した。水素濃度を下げるため、工場内2箇所のシャッターを少しずつ開け、濃度が下がるまで待機した。ガス業者が水素濃度を測定しながら、漏えいが発生した容器を屋外へ運び出した。原因は、容器のガス取り出し口への接続不良により、接続部からガスが漏えいしたと推定される。作業者はガスの漏えいが発生した際、容器元弁を閉めたと話していたが、業者が確認したところ、全開となっていた。慌てて、開閉の方向を間違えたものと推定される。ガス取り出し口に圧力調整器を取り付け、漏えいがない状態で容器元弁を開けたところ、漏えいは発生しなかった。今後は、以下の手順を厳守する。①3ヶ月に一度、容器取り付け接続講習および実演を実施する。②可燃性ガス等を試験的に使用する場合は、接続後容器元弁を開ける前に2人で接続状況をチェックする。③容器元弁を開ける時は、立会人を設ける。④容器設置場所に「2名で接続確認！開栓立会」および「ガス業者の連絡先」の表示を取り付ける。
38	2013-295	消費	火災による放置されていたアセチレン容器からの漏えい、火災	2013/10/19	岐阜県	0	0	0	0	アセチレン	C	漏洩	火災	ごみ処理施設	容器本体	＜その他＞(放置容器)	＜容器管理不良＞		火災	柿畑に隣接する資源ごみ集積場所の焼却炉で、ごみの焼却中に、焼けた灰をかき出したまま、その場を離れた結果、かき出した灰の火種が、周囲に集積されたごみに着火し延焼し、その中に、数年前に友人から借り受けたアセチレン容器の残ガス容器があり、その容器の安全弁から噴き出したアセチレンに引火した。駆けつけた消防隊が、ガスが燃え尽きるまでの間冷却注水を実施した。
39	2013-298	消費	給湯器付風呂釜からの天然ガス漏えい、爆発	2013/10/21	千葉県	0	0	0	0	天然ガス	C	漏洩	爆発	その他(個人)	風呂釜	＜消費中＞	＜その他＞(不明)		裸火	14.7MPaの圧縮天然ガス(ガス事業法の規格で12A)充てん容器40本(貯蔵量280m3)の貯蔵施設から2kPaに減圧し、50件程度の一般住宅にガスを供給している。この形態によりガス供給を受けている住宅で、給湯器付き風呂釜を使用していたところ、屋外で大きな音がしたため、当該風呂釜を確認したところ、風呂釜の前面カバーが変形していた。その際、都市ガス臭がしたため、ガス機器の元栓を閉止した。原因は、給湯器付き風呂釜本体内で漏えいした生ガスに点火スパークもしくは燃焼炎が着火源となり、異常着火したことで、前面カバーが変形したものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
40	2013-306	消費	溶断中のホースからのアセチレン漏えい、火災	2013/11/1	兵庫県	0	0	0	0	アセチレン	C	漏洩	火災	食品(漁業)	ゴムホース	＜消費中＞	＜点検不良＞		静電気	船舶の修理の為に、酸素ガス、アセチレンガスで溶断中に、アセチレン容器の調整器出側ゴムホース部分で突然火が付いた。作業員等が近くのホースで水をかけ、約30分後鎮火した。原因は、劣化によるホースのひび割れからアセチレンガスが漏れ、近くのエンジンウエルダーからの静電気火花により着火したものと推定される。今後は、ガス漏れチェックを従業員に徹底指導、周知文書の再度確認を行い、点検を実施する(ガス会社支給の月別点検表にて点検を実施。結果はガス会社にチェック)。
41	2013-318	消費	作業中のLPガス容器の安全弁からの漏えい、火災	2013/11/15	鹿児島県	0	1	0	1	液化石油ガス	C	漏洩	火災	食品	安全弁	＜消費中＞	＜その他＞(調査中)		無	食品工場において、従業員が、LPガス5kg容器に高圧ホースとハンディトーチバーナーを接続し、食品に焼き目を付ける作業を行っていた。12時20分頃、何らかの原因によりLPガス5kg容器の安全弁よりLPガスが噴出し、噴出したLPガスに引火した。火炎は5mほど上がり、すぐに消えた。その際に、作業中の従業員が顔・腕に火傷を負った(全治一ヶ月)。ただちに、消防署へ通報し、該当容器を卸した販売店に連絡した。県への通報は販売店からなされた。後日、警察・消防の立ち会いの下、該当容器安全弁の作動試験を実施したが、安全弁の吹始圧力及び吹止圧力ともに正常の範囲であった。原因については調査中である。
42	2013-324	消費	車両に積載した高圧ガス容器からの酸素漏えい	2013/11/23	岡山県	0	0	0	0	酸素	C	漏洩		建設	継手、バルブ、ホース	＜停止中＞(休止中)	＜操作基準の不備＞	＜容器管理不良＞	無	資材置き場(事故発生場所)に酸素ガス容器を積載した車両を仮置きしていたところ、酸素ガス容器のホースとガス溶断機のホースの接続部分から酸素ガスが漏えいした。原因は、①酸素ガス容器のホースとガス溶断機のホースを接続しているホース継手が緩んでいたこと、②酸素ガス容器の元栓バルブが開放された状態で放置されていたことから、酸素ガス容器のホースとガス溶断機のホースの接続しているホース継手から酸素ガス約6m3が漏えいに至ったと推定される。今後は、①使用後の調整器の取り外しは確実に行う。②使用前・後の点検を確実に行う。③従業員への保安教育(容器の移動に関する基準等)の徹底を行う。
43	2013-328	消費	バーナー調整中のLPガス漏えい、爆発	2013/11/30	北海道	0	1	0	1	液化石油ガス	C	漏洩	爆発	食品	バーナー、バルブ	＜消費中＞	＜誤操作、誤判断＞		調査中	事故当時、工場は24時間体制でパンを製造していた。事故の直前、4台あるガスオーブンのうち1台が通常稼働し、1台が稼動しながら(パンを焼きながら)バーナー着火部分の調整を行っていた。調整修理後、爆発音がし、その約15分後の1時25分頃、ガスオーブンと接続されている排気ダクトの天井の付近より出火した。火は工場内のビニールにも燃え広がった。消火器により初期消火活動を試みるも鎮火しなかったため、職員は直ちに全員避難し、消防署に1時29分頃通報し、8時8分に鎮火した。ガスオーブンの一部のバーナーに不着火が確認されたため、パン製造を行いながら着火部分のリボンバーナーの調整修理を行っていた。原因は、調整修理により開いたバルブの一部を閉め忘れたためと推定される。出火原因等については調査中である。
44	2013-341	消費	溶接作業中の圧力調整弁の破裂、火災	2013/12/10	大阪府	0	0	1	1	酸素	C	破裂破損等	火災	その他(鉄道)	圧力調整器	＜消費中＞	＜その他＞(調査中)		調査中	保線区のレール交換作業に伴うレールボンド取り外し作業を携帯型ガス溶接器を使用して作業を実施した。取り外し作業終了後、アセチレン、酸素各容器の元栓バルブを閉め、圧力調整器の調整バルブを開放側へ操作し、ホース、吸管よりガスを抜き、調整バルブを閉位置にて待機した。保線区のレール交換作業終了に伴い、再度酸素容器の元栓を開栓した途端に圧力調整器が破裂し、元栓バルブを操作していた技術員が右手に火傷を負った(傷病者は眼鏡、マスクおよび手袋を着用していた。)。原因については調査中である。
45	2013-351	消費	液化窒素容器の安全弁からの漏えい	2013/12/31	広島県	0	0	0	0	窒素	C	漏洩		鉄工所	安全弁	＜停止中＞(休止中)	＜点検不良＞		無	敷地内に設置してある液化窒素可搬容器の安全弁が作動し、ここから容器内の気相したガスが外気へ噴出された。容器は液化窒素2器、液化酸素2器の計4器あり、その内液化窒素および液化酸素の各1器のバルブ付近が霜状になっていた。バルブ自体は閉じられており、容器本体からの漏れや付近への被害、負傷者等はなかった。容器を検査したところ、霜状になっていた液化窒素容器1器の安全弁から気相ガスが噴出したことが判明した。12月28日17時に、容器の圧力・残ガス量を確認せず消費を休止した。31日に安全弁が作動し、ガスが漏えいした。原因は、休止中に容器の内圧が上昇し、安全弁が作動したものと推定される。今後は、長期休業に入る前には容器内の気相ガスを抜く、またはガス供給業者に引き取ってもらうことを検討する。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(4)災害事故:その他の事故

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-054	その他	酸素容器の残ガス処理中の死亡事故	2013/2/23	大阪府	1	0	0	1	酸素	B1	漏洩	その他(容器が吹き飛ぶ)	運送	容器本体、バルブ	<その他>(残ガス処理中)	<誤操作、誤判断>	<容器管理不良>	無	酸素容器は以前勤務していた従業者が、容器を別事業者から授受し、車両の修理用として消費していたものである。しかし、その容器は、従業者が退職後の平成22年12月以降、敷地内に放置された状態であった。事故当日の平成25年2月23日の午前から敷地内の整理作業を実施し、午後から放置されていた容器を処分するため、フォークリフトのつめ部分に容器2本を横置きした後、チェーン荷締器で固定し、パイプレンチで保護キャップ及びバルブ本体を外す作業を始めた。1本目の容器の保護キャップ及びバルブ本体を外し、2本目の容器も同様に保護キャップを外した後、パイプレンチでバルブ本体を回した。容器内から残ガスが出る音がしたがなかなか抜けないため、更にバルブ本体を回し残ガスが出切るのを待っていたところ、何らかの要因により急にバルブ本体が吹き飛び、容器から一気にガスが噴出し、ロケット状態となった容器が約8m先で作業していた他の従業者に直撃し、その後、約13m先まで従業者と容器が一緒に飛ばされた。原因は、酸素容器内の残ガスを抜くために、バルブキャップを外した後、パイプレンチでバルブ本体を少し回したところ、ガスの抜ける音がしたため様子を見ていたが、残ガスの抜けが悪いので、さらにバルブ本体を回し放置していたところ、何らかの要因により急にバルブ本体が吹き飛び、容器内の残ガスが一気に噴出して容器が飛ばされたものと推定される。
2	2013-088	その他	解体中に放置容器のバルブを破損させLPガス漏えい	2013/4/5	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他(個人)	容器本体	<その他>(未回収容器)	<容器管理不良>		無	廃家屋(従前飲食店)解体中、重機のバケットにてLPガス50kg容器4本のうち2本のバルブを損傷し、合計最大26.4kgのLPガスが漏えいした。16時20分頃、解体業者より一報を受けた警察及び消防が出動し、消防より直接出動要請を受けた都市ガス会社の従業員がその後現場に到着し、初期対応を行った。漏えいしていた容器のうち1本はバルブ閉止により停止し、残りの1本はバルブハンドルが取れていたため、テーピングにより応急処置が行われており、その後出動した販売事業者の社員が防災キャップを取り付けた。販売事業者はこの廃家屋(従前飲食店であった)に対し、昭和59年(1984年)から数年間、ガス供給を行っていた。その後飲食店は閉店し、店舗は廃家屋になり、土地所有者が家屋解体を業者に依頼し、その工事中に事故となった。供給契約が解除となり、その後消費されない容器を通常の限度を超えて置いていたことが事故の原因となったと推定される。
3	2013-108	その他	アセチレンボンベの切断による爆発	2013/5/8	千葉県	0	0	0	0	アセチレン	C	爆発	火災	廃品回収	容器本体	<その他>(スクラップに混入)	<容器管理不良>		無	加工前の鉄スクラップの中にアセチレン7kg容器が混入していたが、それに気づかず、油圧のプレス切断機(通称ギロチンカッター)により切断したため、容器が爆発した。当該施設はスクラップを中間処理する施設である。スクラップを重機で9m×5m、深さ1.5mのピットに入れた後、遠隔操作により全自動で3段階のプレスを行った後、油圧のプレス切断機(通称ギロチンカッター)により切断する施設である。事故当時、作業員はスクラップにアセチレン容器が含まれていることを知らずに、スクラップを重機でピットに入れ、その後、3段階のプレス工程を経た後に切断工程で容器が爆発した。切断後のピット内で容器から火炎が上がったため、従業員が水道水で消火作業を行い鎮火した。今後は、スクラップ受け入れ時に容器の受入をしないよう管理を徹底する。
4	2013-138	その他	放置されていたLPガス容器からの漏えい	2013/6/12	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他(個人)	容器本体	<その他>(放置容器)	<容器管理不良>		無	平成25年6月12日、農協の顧客から農協へガス臭いと連絡があった。連絡を受けた農協職員が調査すると農協のものではないLPガス10kg容器が発見され、ガス漏れが確認された。容器底部のピンホールからのガス漏れが原因と分かったため、農協職員が穴をふさいで漏れを止めた。農協職員が容器の所有者へ連絡を取り、容器所有者の社員が容器を受け取り、残ガス回収作業を行った。回収できない気相部は安全な河川敷で放出した。容器は1985年製造で充てん期限は1997年9月である。回収できたガス量は約5kgであった。敷地内で容器が発見された消費者と容器所有者との間に一度もガスの取引はなかったことから、何者かが容器を放置したと考えられる。原因は、屋外に放置された容器の腐食により、容器底部にピンホールが発生し、ガス漏れに至ったものと推定される。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
5	2013-186	その他	放置容器の安全弁からの炭酸ガス漏えい	2013/7/11	神奈川県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	漏洩		販売店	安全弁	＜その他＞(放置容器)	＜容器管理不良＞		無	7月11日15時半頃に小田原市の土地に放置してあった炭酸ガス30kg容器2本のうち、1本の容器の安全弁から炭酸ガスが噴出し、それに気付いた県民が消防に通報した。土地は近所の食品店が個人から借りている土地であるが、炭酸ガスの容器は食品店が置いたものではないとのことであった。放置容器2本のうち、吹いていない方にはガスが残っている様子だった。なお、容器はいずれも同じ販売店のものであった。漏えいした容器および漏えいしなかった容器は県から依頼を受けた業者が同日に回収し、7月24日に販売店が引き取った。原因は、容器が放置されていた場所は直射日光をさえぎるものがなかったことから、その場の気温が上昇し内圧が上がり、安全装置(破裂板)からガスが噴出したと推定される。また、放置されている間に破裂板のところに雨水が入り込み、破裂板が腐食していた可能性も考えられる。販売店では、当該容器の販売先を調査したが、管理システムを導入する前(1997年以前)に出荷されたもので、伝票が破棄されており、記録を追うことが出来なかった。今後は、容器管理システムにより容器管理を行い、延滞容器の把握と早期回収を徹底する。
6	2013-189	その他	水道工事中のガス管破損によるLPガス漏えい	2013/7/14	山口県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		建設	配管	＜停止中＞(休止中)	＜施工管理不良＞		無	水道工事業者が、水道管設置のため、建物内部からφ35程度のコアドリルで穴開け作業中、建物外部に設置している40Aのガス配管の立ち上がり部に接触した。メーターの二次側のため、ガスメーターのCガス止めが働いた。原因は、工事にあたり、関係する他工事業者との協議できる環境を整え、事前に工事協議および工事立ち会いが行えなかったためと推定される。今後は、水道工事等の際は、消費者に販売店に連絡するよう周知する。
7	2013-213	その他	建物解体作業中の放置容器の破裂	2013/8/12	和歌山県	0	0	0	0	酸素	C	破裂破損等		建設	容器本体	＜停止中＞(工事中)	＜不良行為＞		無	ほぼ使い切った酸素50kg容器に1t用のからの土のう袋をかぶせ放置していたものを、建物の解体用に準備していた重機(バックホー)のクラッシャー先端部分で、酸素容器があることを知らず、土のう袋を撤去しようと挟んだところ、酸素容器が破裂した。
8	2013-260	その他	放置容器からの硫化水素漏えい	2013/9/13	神奈川県	0	0	0	0	硫化水素	C	漏洩		窯業	容器本体、安全弁	＜停止中＞(その他(工場跡地))	＜容器管理不良＞	＜腐食管理不良＞	無	工場敷地内(工場跡地)に放置されていた高圧ガス容器8本中1本からガスが漏えいしていた。なお、漏えいしたガス種は硫化水素と推定されるが、特定不可である。2010年7月に工場閉鎖後、敷地有効活用のため、建物を解体し不用品整理を行い、更地化した。工場内角地を不用品の仮置き場とし、産廃業者に処分を依頼した。残物を確認したところ、高圧ガス容器が発見された。ガス専門業者へ処分を依頼中に事故が発生した。原因は、①事業者が購入履歴、容器管理台帳等を紛失したこと。②販売店が販売した容器の帰着管理を怠ったこと。③高圧ガス容器の管理不良。によるものと推定される。
9	2013-305	その他	整地作業中に放置容器のバルブに接触しLPガス漏えい	2013/11/1	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	漏洩		その他(空地)	容器本体	＜その他＞(放置容器)	＜容器管理不良＞		無	ショベルカーにて整地作業中、埋もれていたLPガス5kg容器のそく止弁と接触し、容器内のガスが漏えいした。市内ガス容器会社に撤去を依頼し、処理した。なお、容器は、昭和58年に廃止された容器である。また、販売店の電話番号は現在使われていない。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(5)盗難・紛失事故：製造事業所

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-630	製造事業所（LP）	LPガス容器の盗難	2013/4/14	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他（盗難）		充填所	容器本体	＜貯蔵中＞	＜盗難＞		無	この度の盗難は、LPガスの製造事業者であり配送を行う事業所の構内で発生している。平成25年4月13日(土)13時30分頃、当日の作業を終えた配送担当者は充てん済みの容器を車両に積載(車載による容器の貯蔵は届出により対応済み)して退社した。製造事業所の従業員は16時30分頃に終業し、構内の異常がないことを確認した後に、出入口を施錠し退社している。4月15日(月)配送開始前に積載容器を確認したところ、LPガス5kg容器1本が無くなっていることに気付き、構内を調査したが、発見できなかった。同日、交番へ届け出た。なお、4月13日(土)の終業後の16時50分頃に、構内の監視カメラが従業員以外の人影を記録しているが、盗難行為の特定には至っていない。
2	2013-729	製造事業所（一般）	フルオロカーボン容器、酸素容器の盗難	2013/7/8	千葉県	0	0	0	0	フルオロカーボン、酸素	C	その他（盗難）		販売店	容器本体	＜貯蔵中＞	＜盗難＞		無	平成25年7月8日午前4時30分頃に、2台の車両に積載したフルオロカーボン容器およびアセチレン容器が車両ごと無くなっていることに気づいた。7月7日には2台の車両を確認していた。7月8日に、県産業保安課に容器の盗難について連絡した。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(6)盗難・紛失事故：移動中

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-693	移動	車両に積載したLPガス容器の盗難	2013/6/10	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(LP販売事業者)	容器本体	＜移動中＞	＜盗難＞		無	平成25年6月10日(月)午前中に、販売店の担当者が配送のため、LPガス20kg容器4本を配送用車両に積み込んだが、別の仕事が入ったため、LPガス容器を積み込んだまま、同車両を事業所駐車場に駐車し、11時30分頃から社外に出かけた。その後、18時頃帰社し、車両を確認したところ、3本しか容器が無く、1本盗難にあっていることが発覚した。
2	2013-708	移動	車両に積載されたLPガス容器、圧縮機の盗難	2013/6/29	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(資材置場)	容器本体、圧縮機	＜移動中＞	＜盗難＞		無	平成25年6月28日(金)19時頃、消費先で残ガス回収用圧縮機を小型移動式クレーン設備の大型トラックに積載した。その後、この大型トラックは、21時頃、資材置き場で容器再検査完了した容器を積載する準備作業に入り、当該容器を積載後、大型トラックのアウトリガーを出し、クレーンのアームを立てた状態にし、ハンドルは別システムのロック機構を取り付け、容易に車両移動が出来ない措置を講じたのが22時頃であった。上記の措置を講じた担当乗務員は、当該資材置き場の近くの自宅に帰った。6月29日(土)1時30分頃、警備会社から盗難の通報を受けた。なお、資材置き場は、警備会社の赤外線検知システムで管理を委託しており、システム全般を破壊された状況となった。
3	2013-734	移動	移動中のLPガス容器の喪失	2013/7/19	長崎県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(国道499号線)	容器本体	＜移動中＞	＜その他＞(紛失)		無	ビル清掃業者の社員が、7月19日4時00分頃に容器を落としたと考えられるが、連絡があるまで喪失の事実を把握していなかった(7月19日21時44分、警察署に住民より路上にLPガス容器が落ちている旨の通報。警察署が回収し、7月22日9時50分に県消防保安室へ連絡)。容器は、大型店舗等の洗浄作業用プロパン床洗浄機に使用するLPガス5kg容器で、2tパワーゲートつきトラックに保管していたものが、移動中何らかの原因で、トラック横スライドドアのロックが外れ、落下したと思われる。容器は、ビル清掃業者所有容器で、販売店が充てんの取り次ぎ販売をしている。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(7)盗難・紛失事故：消費中

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-500	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/1	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(消防)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月5日(土)、ガス配送員が配達中に消防団員から屯所設置のLPガス20kg容器が1本紛失しているとの情報を聞き、現地確認したところ、紛失していた。前回検針日の12月3日(月)から消防団員が発見した1月1日(火)の間に発生したものと思われる。
2	2013-501	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/3	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体、調整器	＜消費中＞	＜盗難＞		無	12月8日に、配送担当者は容器交換時に容器があることを確認した。1月3日に、販売事業所は、消費者より、容器が無くなっているとの連絡を受けた。同日、販売事業所所長が現場でLPガス20kg容器2本のうちの1本と調整器、低圧ホース及び中間コックが紛失していることを確認した。近辺を捜索したが見つからなかったため、所管警察署に連絡した。
3	2013-502	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/4	山梨県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月4日(金)午前9時46分頃、販売店社員が定期検針のために消費者の別荘へ伺ったところ、LPガス10kg容器1本が連結管より外されてなくなっていることを確認した。前回の検針(平成24年12月1日)からの検針結果は"0"であり、平成24年12月を含めここ数ヵ月間消費者が別荘を訪れた形跡はなかった。発見直後、配送の委託先へ連絡し、容器の取り外しはないことを確認した。平成25年1月5日(土)に警察署へ被害届を提出し、受理された。
4	2013-503	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/5	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(商店)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月5日(土)9時頃に、消費先事業所の従業員がLPガス20kg容器2本(クサリ止め、鍵取付で供給)が無くなっていることに気付き、販売店に電話連絡した。なお、前回の配送は平成24年12月20日(木)である。
5	2013-504	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/5	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月5日(土)10時頃、消費者がコンロを使用しようとしたところ火がつかず、外を確認するとLPガス20kg容器1本が盗まれているのを発見した。最後に使用したのが深夜12時くらいで、発見日時までの間に盗難にあったと思われる。同日(1月5日)、警察に被害届を提出した。
6	2013-505	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/5	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(飲食店)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	1月5日、消費者が消費先にて、ガスを使用しようとしたところガスが使えなかったことから、LPガス50kg容器の盗難に気付いた。1月6日、販売店から警察へ被害届を提出した。また、消費者はこれを機会に店舗を閉店することにした(もとから閉店の予定あり)。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
7	2013-506	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/7	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場倉庫)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月7日午前9時8分に商店から、消費先においてLPガス20kg容器1本が紛失していると連絡があった。
8	2013-507	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/7	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	1月7日に自治会長から、集会所のガスボンベが無くなっていると、販売店へ連絡があった。直ちに現場確認したところ、LPガス20kg容器2本立てのうち1本がなくなっていた。盗難された容器は1本だけであり、メーター検針では異常がないため、発見が遅れた。前回容器を設置した平成23年12月26日から平成25年1月7日の間に盗難にあったものと思われる。
9	2013-508	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/8	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月8日(火)10時10分頃、販売店の従業員と配送会社の配送員が容器及びガスメーターの回収のために現場に行ったところ、設置されていたLPガス25kg容器2本のうち1本が盗まれているのを発見した。ホースを切断し、持ち去られた状況であった。最後に容器の存在を確認したのは、閉栓時である平成24年12月10日である。警察へは届出済みである。
10	2013-509	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/8	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	公民館にはLPガス20kg容器2本でガスを供給しているが、平成25年1月8日午前11時頃、検針員が検針の際にLPガス20kg容器1本が無くなっているのに気付いた。また、残されていたLPガス20kg容器1本については、高圧ホースが取り外されている状態であった。なお、ガスの消費量が少ないため、容器交換は5年前から行っていない。また、平成24年12月4日に検針員により正しくガスが供給されているのが確認されている。
11	2013-510	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/8	鹿児島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	1月8日(火)15時に販売店の担当者から公民館のLPガス20kg容器1本が紛失していると連絡があり、公民館周辺を捜索したが見当たらなかったため、交番に被害届を提出した。16時頃に現場検証を実施した。
12	2013-511	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/8	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月4日10時頃に、消費先施設職員がLPガス20kg容器2本とも設置されていることを確認した。平成25年1月8日15時頃、施設職員がLPガス20kg容器2本のうち予備側1本がなくなっていることに気付いた。平成25年1月10日14時頃、販売事業所に連絡した。その後、所管警察署へ盗難届を提出した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
13	2013-512	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/9	熊本県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:入院中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月9日午前9時頃、ガス配送員が容器交換に行ったところ、LPガス20kg容器1本が無くなっていることを発見した。現場にて被害状況を調査したところ、LPガス20kg容器2本のうち1本のみが盗まれており、調整器やホース等の他の設備の被害等はなかったとのことである。消費先の住人は4ヶ月前から入院しており、最後に容器を確認したのは平成24年12月6日のガス点検の時で、発見までの間いつ盗難にあったのかは不明である。なお、警察への被害届については盗難を確認後、1月11日に提出した。
14	2013-513	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/9	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(商店)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月9日、販売事業者が容器交換時に、予備側に設置していたLPガス20kg容器1本が盗難されていることに気付き、警察署に届け出た。(直近の容器設置日:平成25年1月5日)。
15	2013-842	消費	スクーバ用容器の喪失	2013/1/9	鹿児島県	0	0	0	0	空気	C	その他(紛失)		その他(スクーバダイビング拠点)	容器本体	<その他>(貸出し中)	<その他>(紛失)		無	平成24年8月10日に貸し出した空気10kg容器について、平成25年1月9日に未返却を確認した。1月10日以降、1月19日まで容器を捜索したが発見できず、平成25年1月19日に喪失を確認した。
16	2013-515	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/10	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月10日16時頃に、消費者が自宅に設置していたLPガス10kg容器2本のうち1本が無くなっていることに気づき、販売店へ電話連絡した。同日、販売店の従業員が容器設置場所を確認したところ、調整器に接続されていた容器2本のうちの片側の1本が工具により取り外されて、無くなっている状態であった。消費者によると、1月7日11時頃までは異常がなかったことから、1月7日11時頃から1月10日16時頃までの間に容器が盗難されたものと推定される。翌日の1月11日に、販売店が警察へ盗難届を提出した。
17	2013-516	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/10	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月10日(木)、公民館使用者がLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることを発見した。販売所に連絡し、販売所で確認したところ、撤去の事実がなかったことから、盗難として派出所に盗難届を出した。当該公民館は、常時人員が常駐しているわけではなく、未使用の期間は無人となる施設であった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
18	2013-551	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/10	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(飲食店)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年2月12日(火)9時30分頃、他の消費者先へ容器交換のため訪問したところ、供給側の容器が設置されている容器の記号および番号と異なる容器が設置されていたことが分かった。その容器は、バーコード番号のシールが削られており容器の整理番号で調べたところ、当該消費場所に設置されていた容器であることが判明した。容器の状況を確認すると、平成24年12月24日に容器を配送し、1月10日に容器を交換していた。1月10日に回収された容器が12月に配送された容器でなかったため、12月24日から1月10日までの間に盗難にあったものと考えられる。2月12日に他の消費者先で発見されており、警察への届け出はない。
19	2013-552	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/10	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年2月12日(火)9時30分頃、他の消費者先Aへ容器交換のため訪問したところ、供給側の容器が設置されている容器の記号および番号と異なる容器が設置されていたことが分かった。その容器は、バーコード番号のシールが削られており容器の整理番号で調べたところ、別の消費先Bに設置されていた容器であることが判明した。消費先Bで配送容器と引き上げ容器が一致していなかったため調査したところ、引き上げ容器は当該消費場所に設置されていたはずの容器であった。当該消費場所へ平成24年12月14日に設置され、平成25年1月10日に消費先Bで回収されたことから、この間に盗難にあったものと考えられる。盗難にあったLPガス20kg容器は1月10日に回収されていることから、警察へは届け出ていない。
20	2013-517	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/11	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月11日(金)、集会所の管理人がガス容器の有無を確認したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち2本とも盗まれていたのを発見した。管理人はすぐに市役所の担当者に連絡し、市役所担当者から同日16時50分頃に販売店へ連絡が入った。容器は工具を用いて外されていた。警察の調べでは平成24年12月23日以降に盗難された様子であるとのことである。警察へは届出済みである。
21	2013-518	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/12	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(商店)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	事故発生場所は、食品卸販売業の事業所である。事業所の事務室の給湯等に用いるため、LPガス20kg容器2本が設置されていた。平成25年1月12日14時頃、LPガス販売店の職員が、容器交換に訪れたところ、容器1本が無くなっていることに気づき、盗難と判断した。前回配送日は平成24年11月14日であった。
22	2013-519	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/15	熊本県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞	＜腐食管理不良＞	無	平成25年1月15日午後4時頃、ガス検針員がガスメーターの検針のため現場へ訪問したところ、設置していたLPガス20kg容器1本が無くなっていることを発見した。現場にて被害状況を調査したところ、LPガス20kg容器1本が盗まれており、調整器やホース等の他の設備の被害等はなかったとのことである。当該公民館は夜間無人であり、最後に容器を確認したのは平成24年12月22日の使用時で、発見までの間いつ盗難にあったのかは不明である。なお、警察への被害届については盗難を確認後、1月17日に提出した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
23	2013-520	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/15	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(イベント会場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	公園でのイベントに使用する追加対応のため備えていたLPガス5kg容器×2本、LPガス10kg容器×1本の3本がイベント終了後、容器を回収した際に無くなっていることを確認した。予備の容器置き場は通路から隔離してあったが、警備等の管理体制を設けていなかった。
24	2013-521	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/15	広島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>			平成25年1月15日に、工場移転による建物解体のため、容器の引き上げの要請を行い、それにより容器の回収を同日行った。回収したLPガス50kg容器のうち、1本が他社容器であり、1本盗難の被害にあったことが判明した。バーコード読み取り処理の際に、バーコード脱落または破損として処理してしまったために、判明が充てん作業を行う2月20日となり、届出が遅延した。
25	2013-522	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/15	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月5日、検針時は異常なかった。平成25年1月15日の検針時に、LPガス20kg容器1本、圧力調整器1個、コック1個及び低圧ホース1本の盗難を確認した。
26	2013-523	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/16	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		鉄工所	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	事故発生場所は、廃業した鉄工所であり、給湯用に湯沸器とLPガス20kg容器1本が設置されていた。取り壊しを予定していた消費先事業所からの依頼を受けたガス販売事業者が、平成25年1月16日に容器や設備の撤去のために、消費先を訪問したところ、LPガス20kg容器1本がなくなっていることを確認した。なお、販売業者は平成25年1月10日に検針業務のため容器の存在を確認しているため、平成25年1月10日から1月16日までの間に、この容器が盗難にあったものとみられる。
27	2013-524	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/16	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(宿泊施設)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月16日、ガスセンターから、ホテルにあるはずのLPガス50kg容器が別の場所に設置されていたとの連絡があり、当該ホテルを確認したところ、LPガス50kg容器4本が無くなっていた。当該ホテルは破産宣告を受け、外部にバリケードが設置されるなど、容器回収が困難な状況にあった。なお、平成24年9月21日に当該ホテルを訪れた際、LPガス容器は4本とも存在していた。警察署に盗難届提出済みである。2本の容器は、別の場所に置かれていたことから回収済みである。1本の容器は市内のビルにて発見し、回収した。最後の1本については現在も行方不明である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
28	2013-525	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/16	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(宿泊施設)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月12日、消費先にて容器交換を行ったところ、予備側も残量が無いことが分かり、同年1月15日に容器交換を行った。翌16日に、交換したLPガス50kg容器をバーコード管理で確認したところ、引き上げた容器が市内のホテルにあるはずの容器であることが分かった。もともと消費先に設置してあった2本と当該ホテルの容器とが入れ替えられたと考えられるが、当該ホテルに容器は無かった。同年2月2日午後4時頃、市内のビルの入居点検の際、販売店職員が室内浴室に消費先に設置されているはずのLPガス容器1本を発見した。屋外に出て、社に電話連絡した10分後、室内に戻ると容器は無くなっていた。(屋外にて、ホテルから紛失した容器1本を発見し、回収した)。警察署に盗難届提出済みである。
29	2013-527	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/18	山口県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月18日(金)10時30分頃、当社社員が容器交換に消費者宅に行ったところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が盗まれており、、他の容器(空容器)が接続されているのを発見した。現在のところ、警察からの連絡はなく、容器は発見されていない。
30	2013-528	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/18	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(解体現場)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	18日朝7時に消費先事業所職員が解体現場に出勤してLPガス20kg容器の盗難が判明し、当日警察署へ盗難届を提出した。前日の終業時には確認しており、18時以降に盗難にあった模様である。
31	2013-529	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/19	東京都	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体、調整器	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年1月19日(土)19時33分に、消費先より連絡を販売店が受け、20時00分に現場到着した。低圧ホースが切断され、LPガス20kg容器1本と調整器が盗難されているのを確認した。警察による現場検証(確認)終了後、供給設備復旧作業を実施した。消費先にガスの使用状況を確認したところ、1月14日(月)以降使用していないため、その日以降に盗難にあったと推測される。同日、交番に盗難の被害届を提出した。今後の盗難防止策は、既製収納庫を設置し施錠にて対策を講じることで、消費先と打ち合わせを完了した。
32	2013-530	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/1/19	大阪府	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	1日18日の夜21時頃に現場から戻り、翌日もまた使う(持って行く)予定だったので、工場の入口付近に専用の台車に酸素ガス7m3容器1本とアセチレンガス7.2kg容器1本を乗せて保管していた。19日の朝9時頃に見たところ、台車ごと無くなっていた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
33	2013-531	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/20	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先公会堂はLPガス10kg容器1本立てでガスを供給しており、1月20日(日)に自治会長が公会堂にてガスを使用する際に、ガス容器を確認したところ、無くなっているのを発見した。1月21日(月)8時30分に自治会長から販売事業者に連絡があり、同日9時に担当職員が現場に行き盗難を確認し、駐在所に盗難被害届を提出した。1月8日(火)に検針員が検針したときには、ガス容器は設置されていた状況であったことから、1月8日(火)～1月20日(日)の間に盗難にあったと考えられる。なお、公会堂は近くに民家のない山中にあり、10年程前にも盗難にあった経緯があるとのことである。
34	2013-532	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/21	宮城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(病院:増築現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売業者が、消費先事業所が現場で使用するLPガス10kg容器1本を貸し出していたが、平成25年1月21日(月)朝8時頃にガス容器を再度貸して欲しいと来社したので、先に貸し出していたガス容器の返却を求めたところ、盗難にあったことが発覚した。販売業者が確認したところ、ゴミかご置き場の脇にガス容器のみを置いていたが、19日夜から20日朝にかけてガス容器を持ち出されたとのことである。ガス容器は未使用であり、残量は10kg残っている。
35	2013-533	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/21	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年11月30日に容器交換を実施した(その際に容器2本の設置を確認)。平成25年1月21日、容器配送実施時に、LPガス20kg容器2本のうち1本が外され、無くなっているのを確認した。同日、警察署に被害届を提出した。
36	2013-534	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/22	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年12月25日の検針時は異常なかった。平成25年1月22日の検針時に、LPガス20kg容器1本の容器盗難を確認した。
37	2013-535	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/24	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	1月24日19時50分頃、消費者から「ガスが出ない。容器が1本しか無くなっている。」と連絡があった。20時15分に販売店担当者が到着し、LPガス20kg容器が1本無くなっていることを確認した。消費者によれば、1月23日の昼前頃には2本あることを確認したとのことである。1月25日10時30分頃、販売店担当者立会のもと、警察の実況見分を受け、その場で盗難届を提出した。
38	2013-536	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/24	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月24日(木)に販売店近隣の消費者宅において、普段は通りから確認できるLPガス20kg容器がないことに気づき、消費者へ確認したところ盗難であった。消費者にガスの使用の記憶が薄く、事故発生日は特定できない(事故発生推定日は消費者証言による)。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
39	2013-537	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/1/30	群馬県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		鉄工所	容器本体、調整器、ホース	<消費中>	<盗難>		無	消費事業所工場の酸素ガス容器1本、、アセチレンガス容器1本が盗難にあった。調整器、ホース、バーナー等、機器丸ごと1セット無くなっており、その他のトラックや機械は盗まれておらず、酸素とアセチレンが目的のようで、すでに警察に被害届提出済みである。
40	2013-538	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/30	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(仕出し屋(空家))	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年3月26日に容器交換後、同年8月に消費先において容器の存在を確認していたが、平成25年1月30日、容器配送時に、容器が無くなっていることを確認した。警察署に被害届を提出した。
41	2013-539	消費	アセチレン容器の盗難	2013/1/31	埼玉県	0	0	0	0	アセチレン	C	その他(盗難)		その他(事業所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者が平成25年1月28日(月)から平成25年1月31日(木)12時頃まで仕事により不在にしていた。仕事から帰ると、倉庫の外に貯蔵していたアセチレン0.6kg容器2本が無くなっていた。警察に届出済みである。
42	2013-540	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/31	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月31日(木)13時頃、消費者宅の容器撤去、伝送システム点検等に行ったところ、LPガス20kg容器2本のうち1本がないことに気づいた。LPガス配送員への確認および周囲の捜索を行ったが、発見できなかった。盗難にあった容器のLPガス残量は、配送伝票・検針票等から満タンの10m3(20kg)と判断される。最終配送日の平成24年8月2日(木)から平成25年1月31日(木)までの間になくなったと考えられる。同日(1月31日)、警察署に盗難届を提出した。
43	2013-541	消費	LPガス容器の盗難	2013/1/31	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月31日(木)17時30分頃、消費者がガスの漏れる音を聞き、確認に出たところ、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていた。その後、連絡を受けた警察と販売店が現場に赴き、供給側1本の盗難を確認した。平成24年12月12日に設置されたものであるとのことである。
44	2013-542	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/4	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(農家敷地内)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年8月中旬頃、ハウス内で使用していたLPガス20kg容器が空になったので、消費者が容器を交換して空容器をハウス外に移動した。平成25年2月4日(月)午前11時頃に販売店担当者が容器の引き上げに行ったところ、容器が見当たらず、消費者に確認しても行方が不明であった。消費者は不要品の回収を産業廃棄物処理業者に依頼したことがあり、この時に処理業者が誤って容器を回収した可能性があるため処理業者への確認を行ったところ、今般、処理業者から回収していないとの回答があったため、駐在所に盗難届を提出した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
45	2013-543	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/4	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	自宅兼店舗で食品の加工販売を行っている消費者が、2月4日(月)に店舗に来てみると、LPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることに気づき、11時頃に販売店に連絡した。販売店の配送担当者および保安担当者が現地へ行き、容器が盗難されていることを確認した。その後、警察の現場検証を行い、盗難被害届を提出した。2月1日(金)までは容器が設置されていることを確認しているため、2月2日(土)以降、盗難にあったものと考えられる。
46	2013-544	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/4	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月4日午後6時頃、盗難場所の近隣住民がLPガス10kg容器2本のうち1本が無くなっていることに気づいた。同住民が販売店に連絡した。販売店は同日夜に現場を確認し、翌5日に警察へ盗難届を提出した。同住民が1月19日に見たときには異常は無かった。
47	2013-545	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/4	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月2日13時48分頃、容器の配送・交換業務を受託している業者の従業員が現地でLPガス20kg容器を回収した。その後、2月4日に配送業者が帳票類と照合した結果、回収した容器が平成24年12月18日に同じ町内の別の消費者宅で盗難にあった容器であることが判明した。現場確認後、警察署に連絡し、盗難届を提出した。担当者への聞き取りをした結果、容器の盗難と確認された。LPガス20kg容器2本を1年に一度の頻度で交換していたため、回収するまで盗難に気づかなかった。この地区では、同様の盗難が平成20年以降、7件発生している。
48	2013-604	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/2/5	茨城県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	茨城県の工事現場にて高圧ガス容器を積載した車両が盗難にあった。被害にあったのは長野県の工事業者であり、2月4日18時頃に現場作業を終了し、翌2月5日朝に現場に赴いたところ、車両が無くなっていた。
49	2013-546	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/7	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	区長によると、平成25年2月3日(日)には容器を確認したが、平成25年2月7日(木)午前10時頃、現場を通りかかったところLPガス20kg容器1本が見当たらないことを確認した。このため、販売店に連絡し、警察署へ盗難届を提出した。
50	2013-547	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/7	和歌山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者から販売店にガスが出ないとの電話連絡があり、訪問した。LPガス20kg容器2本設置の予備側1本がないことを確認した。販売店で容器設置履歴と配送担当者に配送状況を確認し、盗難と判断し、警察署に通報して現場検証を受けた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
51	2013-548	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/8	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月8日11時30分頃に、販売店の従業員が、配送のため現地を訪れたところ、LPガス20kg容器1本が無くなっているのを発見し、盗難が判明した。なお、1月22日の検針時には、当該容器を確認しており、盗難は1月22日～2月8日の間に発生したと思われる。
52	2013-549	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/8	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月8日(金)14時頃、メーター検針に行ったところ、設置していたLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることを確認した。平成25年1月10日の検針時には容器を確認していることから、事故は1月10日から2月8日の間に発生したものと推測される。
53	2013-679	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/8	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	月に一度のガスメーター検針で盗難を発見した。自動調整器の高圧ホースを切られ、LPガス20kg容器2本が持ち去られていた。
54	2013-550	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/12	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月12日(火)9時30分頃、消費者宅へ容器交換のため訪問したところ、供給側の容器が設置されている容器の記号および番号と異なる容器が設置されていたことが分かった。その容器は、バーコード番号のシールが削られており容器の整理番号で調べたところ、別の場所に設置されていた容器であることが判明した。設置されていたLPガス20kg容器は現在のところ行方不明である。容器の最終配送日は1月7日であることから、1月7日から2月12日までの間に盗難にあったものと思われる。後日、警察へ届け出た。
55	2013-553	消費	アセチレン容器、酸素容器の喪失	2013/2/12	京都府	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(紛失)		一般化学	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	工場施設の工事を行うにあたり、施工業者が溶断等のため高圧ガスを搬入したが、工事終了時に酸素47L容器およびアセチレン41L容器各1本の回収を忘れたものと思われる。2月初旬に別の工事のため当該ガスを使用しようとしたところ、容器が無いことに気づき、2月12日に販売店に連絡した。
56	2013-559	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/12	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月9日に消費者から建物の解体に伴い容器を引き上げて欲しいとの連絡があった。2月12日に、容器の配送を委託している業者が訪問したところ、2本設置してあったLPガス50kg容器のうち1本が見当たらないとの連絡が販売店にあった。消費者と近隣の者により2月9日には容器があったことが確認されているため、販売店では盗難と判断し、2月13日に警察署へ届出を行った。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
57	2013-605	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/2/12	茨城県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	2月12日18時頃、仕事を終え帰社し、車を倉庫に止め鍵を閉め、さらに車庫にチェーンをかけ、会社に隣接している自宅に帰宅した。午後8時頃に車を確認したところ、車はなくなっていた。車には酸素7m3容器とアセチレン7kg容器も積載しており、酸素容器とアセチレン容器も盗難にあった。
58	2013-554	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/13	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月13日(水)9時頃、消費者がガスを使用しようとした際、ガスが出ないので供給設備を確認したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本とも無くなっていた。前日までガス器具は正常に使用できていたため、12日夜から13日未明までに盗難にあったと思われる。高圧ホースは工具で外されていた。警察へは届出済みである。
59	2013-555	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/13	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月13日(水)、販売店から配送委託業者へ容器盗難の恐れがあると連絡があった。現場確認し容器の記号および番号を調べた結果、片側容器が配送した容器と違っていることが判明した。設置されていたLPガス20kg容器は現在のところ行方不明である。容器の配送は平成24年3月1日であり、指定配送により容器交換はしていないが5月11日に確認を取っているため、平成24年5月11日から平成25年2月13日の間に盗難にあったものと考えられる。また、消費者宅で発見された容器の詳細は、平成24年7月24日に配送業者で充てんされ、その後の設置先は不明となっている。後日、警察へ届け出た。
60	2013-556	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/13	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月13日(水)、販売店から配送委託業者へ容器盗難の恐れがあると連絡があった。現場の公民館に確認に行き、容器の記号および番号を調べた結果、片側容器が別の場所に設置されている容器であることが判明した。設置されているはずのLPガス20kg容器は現在のところ行方不明である。なお、公民館に設置されていた容器は別の場所(住宅・現在空家)に設置されていたものであった。盗難容器の配送は平成24年12月4日で、盗難覚知日が2月13日であることから、この間に盗難にあったものと思われる。後日、警察へ届け出た。
61	2013-557	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/13	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月13日(水)、販売店から配送委託業者へ容器盗難の恐れがあると連絡があった。公民館Aで現場確認し、容器の記号および番号を調べた結果、片側容器が消費者宅(現在空家)に設置されているはずの容器であることが判明した。このため消費者宅の容器設置状況を調査したところ、片側容器が公民館Bに設置されているはずのものであった。消費者宅への最終配送は平成21年4月24日のため、平成21年4月24日から平成25年2月13日までの間に盗難にあったものと考えられる。2月13日に公民館Aで発見されており、警察への届け出はない。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
62	2013-558	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/13	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月13日(水)、販売店から配送委託業者へ容器盗難の恐れがあると連絡があった。現場の公民館に確認に行き、容器の記号および番号を調べた結果、片側容器が別の場所に設置(住宅・現在空家)されている容器であった。住宅は空き家であるため容器を回収したところ、回収された容器が公民館に設置されていたはずのLPガス20kg容器であったため、盗難が判明した。公民館への容器配送が平成24年12月5日であることから、平成24年12月5日から平成25年2月13日の間に盗難にあったものと考えられる。
63	2013-560	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/17	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	2月17日(日)20時30分頃、消費者がLPガス10kg容器が無いことに気づき、近くの交番へ連絡した。その後、販売事業所に連絡した。2月18日(月)9時00分頃、販売事業所よりLPガス運送事業所へ、前日盗難があったとの連絡を行った。9時30分頃、LPガス運送事業所の担当者が現場を確認した。交番へ出向き詳細を確認後、被害届を警察署へ届け出た。※2月17日(日)消費先閉店後の3時から20時の間に容器が盗難されたと考えられる。
64	2013-561	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/19	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公社施設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月19日午後3時50分頃、LPガス検針に行ったところ、消費先へのガス供給用として供給設備に接続してあったLPガス10kg容器2本が紛失していた。なお、転倒防止用の鎖は建物外壁の金具が2ヶ所のうち、向かって右側1ヶ所が外されていた。
65	2013-562	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/20	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月20日(水)16時、ガス配送のために消費先を訪れた際、容器がないことを発見した。警察に届出を提出した(消費者に連絡が取れないため不受理)が、消費者との連絡が取れないことから現場検証が実施できていない。なお、消費先にはガス残量確認のため、平成25年1月4日に訪れており、1月4日から2月20日の間に盗難にあったものと考えられる。
66	2013-563	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/20	鹿児島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	LPガス50kg容器2本設置してあった別荘で、平成25年1月12日の検針時点では設置されていたが、平成25年2月20日に点検のため訪問した際、LPガス50kg容器が1本無くなっているのを発見した。
67	2013-564	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/23	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体、調整器	<消費中>	<盗難>		無	2月23日10時頃に、消費者よりお湯が出ないと連絡があった。10時40分頃に販売店担当者が到着し、LPガス20kg容器2本が無いことに気づき、警察に届け出た。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
68	2013-565	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/25	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	2月25日午前11時30分頃、販売店職員がLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることを発見し、盗難に気づいた(前回検針は2月14日)。同日、警察に被害届を提出した。
69	2013-566	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/2/25	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<移動中>	<盗難>		無	当日早朝出発のため前日から、使用するアセチレン41L容器4本、酸素47L容器2本を車両に積載し、駐車場に駐車していたところ、車両ごと当該容器が盗まれた。
70	2013-567	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/26	鳥取県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(商業施設・カラオケ店)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	ガスが出ないため、消費者がメーター周りを確認したところ、LPガス10kg容器2本がなかったため、販売事業所へ電話で連絡した。平成25年2月15日の検針時には異常がないことを販売事業者は確認している。また、平成25年2月23日の消費先事業所営業の際には、ガスを使用しており、異常がないことを確認している。翌日24、25日は休日(営業もなし)で、26日に容器の紛失が判明した。同日14時00分に、新たな容器を販売事業所が持参し供給を再開した。周囲を確認したが、無くなった容器が見当たらないため、16時00分に警察署に盗難を届け出た。
71	2013-568	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/26	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月26日(火)消費者が容器を確認したところ、設置していたLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていた。平成25年2月12日の検針時には容器を確認していることから、事故は2月12日から2月26日に間に発生したものと推測される。
72	2013-569	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/26	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体、ホース	<消費中>	<盗難>		無	消費者より、2月26日にガスが出ず、外を確認したところガスボンベがないと電話連絡があり、担当者が現場へ急行し、LPガス20kg容器1本・高圧ガスホースがないことを確認した。周囲にもなく、盗難と判断し、警察署へ盗難届を提出した。
73	2013-570	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/27	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(拝殿)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	事故発生場所は、宮の拝殿であり、通常無人となる。関係者の給茶等に用いるため、LPガス20kg容器1本が設置されていた。平成25年2月13日9時から2月27日13時20分までの間に、この容器が盗難にあった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
74	2013-571	消費	LPガス容器の盗難	2013/2/28	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年2月28日21時50分頃、火災通報で販売店が消費者宅へ行った際、2本立てLPガス20kg容器の片方が無くなっているのを発見した。
75	2013-572	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/1	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(ペンション)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	事故発生場所は、ペンションである。宿泊客のシャワーの給湯用にLPガス20kg容器2本が設置されていた。平成25年2月22日から3月1日15時までの間に、この容器の1本が盗難にあった。
76	2013-709	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/1	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月1日(金)、販売店が体積販売したLPガス20kg容器1本が、集会所(消費場所)から盗難にあっているのを、検針に訪れた販売店職員が発見した。なお、前回検針時(平成25年2月1日)には当該容器を確認しており、盗難は2月1日～3月1日の間に発生したものと思われる。また、盗難にあった容器のかわりに別の容器が置かれていたため、容器番号を確認したところ、平成24年6月2日に別の集会所で盗難にあった容器であることが判明した。この容器盗難については、別途報告書を提出済みである。
77	2013-573	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/3	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘:不在時)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月3日(日)16時25分に、消費者(別荘所有者)から販売事業者へ、LPガス8kg容器が無いとの連絡があった。現場ではLPガス8kg容器2本が無くなっていたため、盗難と判断し、警察及び県へ通報を行った。
78	2013-574	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/3	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月4日10時頃、LPガス20kg容器1本が無くなっていることを配送員が確認した。販売所に連絡して交番へ通報した。平成25年2月3日に容器があったことを販売店の検針員が確認しているため、その間に盗難にあったものと思われる。
79	2013-575	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/4	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(建設会社)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売事業者は、平成25年3月4日(月)工業用(工事現場)で使用するLPガス8kg容器貸出中の消費者へ定期(1年に1回程度実施)の容器確認を行ったが、貸出中LPガス8kg容器8本のうち2本が不明であった。販売事業者は、消費者が容器を使用する現場の調査を行ったが、発見に至らず、平成25年3月5日(火)に交番に届け出た。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
80	2013-606	消費	LPガス容器、アセチレン容器、酸素容器の喪失	2013/3/4	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス、アセチレン、酸素	C	その他(紛失)		建設	容器本体	＜消費中＞	＜その他＞(紛失)		無	平成25年3月4日に、販売事業者が、充てん契約の終了にあたり、納入品である酸素容器、アセチレン容器、LPガス容器を回収しようとした際に、紛失が発覚した。調査の結果、平成23年12月の当該容器納品書に署名のある消費先事業所の退職者が持ち去った可能性があると判明した。平成25年4月2日に最寄りの警察署へ紛失届を提出した。
81	2013-576	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/5	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(住居解体現場)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	2月23日(土)16時15分頃に、消費先より、自宅兼クリーニング店を解体するため、25日(月)お昼頃までに容器引き上げ、供給設備撤去の依頼があった。当番業務担当者は地区担当者へ供給設備撤去の業務振り分けを行ったが、配送会社へ容器引き上げの依頼を忘れた。25日(月)12時頃、地区担当者は現地にてメータ、調整器の撤去を行った。その時点ではLPガス20kg容器4本は解体現場に残っていたが、地区担当者は配送業者が容器を引き上げるものと思いこんだ。3月5日(火)14時頃に、販売店検針員より容器がまだ解体現場にあると連絡を受け、現場に直行したところLPガス20kg容器3本があった。ただ、LPガス20kg容器1本が不明で、盗難されたと考えられる。
82	2013-577	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/5	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		建設	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	販売事業者は、平成25年3月2月中旬に工業用(工事現場)で使用するLPガス8kg容器4本貸出中の消費者からLPガス8kg容器1本を紛失したかもしれないとの連絡を受けた。販売事業者は、消費者が複数の現場で容器を使用していたことから現場の再確認を依頼した。平成25年3月5日、販売事業者自ら現地確認及び周辺の捜索を行ったが、発見に至らず、平成25年4月2日(火)に交番に届け出た。なお、販売事業者は、定期(1年に1回程度実施)に容器確認を行っている。
83	2013-578	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/5	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年3月2日、給湯器が不良のため、取り替えを行い、点火テストを実施したが、ガス圧が上がらなかった。確認したところ、供給側の配管に詰まり(おそらく腐食)による供給不良があったため、仮設のLPガス5kg容器1本を設置した。3月5日に改善工事のため、現場に行ったところ、LPガス5kg容器1本が紛失していることを確認した。
84	2013-607	消費	窒素ガス容器の喪失	2013/3/5	広島県	0	0	0	0	窒素	C	その他(紛失)		その他	容器本体	＜その他＞	＜その他＞(紛失)		無	事故を起こした業者は、家庭用の冷房へフルオロカーボン補充作業を行っており、フルオロカーボン補充作業の前に所有する窒素1.5m3容器を用いて窒素のパージを行っている。平成25年3月5日(火)に容器の在庫確認を行った際に紛失が発覚した。フルオロカーボン補充作業終了後、窒素容器を回収し忘れた可能性が高いがまだ見つかっていない。このため、警察にも遺失届を行う予定である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
85	2013-680	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/5	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月5日(火)15時13分頃、販売事業者の配送担当者が、供給先に検針のために行ったところ、設置されていたLPガス20kg容器1本が盗まれているのを発見した。警察には届け出ていたが、県への連絡を失念しており、平成25年4月17日(水)に県へ報告した。
86	2013-579	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/6	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月6日(水)午前10時頃、配送員より、設置しているLPガス50kg容器4本のうち1本が紛失しているとの連絡を販売店が受けた。確認したところ、予備側のLPガス50kg容器1本が高圧ホース接続部から取り外され、紛失していた。ヘッダー部のバルブは閉められており、高圧ホースは放置されていた。現状確認後、LPガス50kg容器1本を新たに設置した(前回訪問は容器交換として2月27日に訪問した。容器・供給設備とも異常なしであった。)。販売店社員が、同日の午後に交番に盗難届を提出した。
87	2013-580	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/6	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	LPガス10kg容器1本の盗難である。3月4日(月)夕方に、販売店がLPガス10kg容器を販売した。3月6日(水)昼に盗難に気付いた。3月6日(水)午後に警察署へ盗難届を提出した。
88	2013-581	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/7	宮城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月7日(木)午前11時45分頃、区多目的集会施設において、LPガス容器の交換委託先の配送担当者が配送途中に同施設を通りかかった際、施設に置いてあるLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることに気付いた。販売店へ連絡した後、販売店担当者が同施設を訪問し、区長の立会のもと現場を確認し、盗難にあったことを現認した。3月11日に販売店及び区長に確認したところ、2月14日にガス検針した後は施設の使用はしておらず確認もしていないとのことであり、盗難日を特定することは出来ない。なお、残容器1本からのガス流出はなかったとのことである。
89	2013-608	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/7	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月7日、販売店職員が消費先前を通りかかったところ、2本立てLPガス50kg容器のうち1本が無くなっていることに気がつき、警察へ盗難届を提出した。販売店職員が3月2日に通りかかった際は容器が設置されていたことから、2日から7日の間に容器が盗難にあったものと思われる。
90	2013-609	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/3/7	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(会社事務所工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	3月7日(木)現場にて作業終了後、、アセチレン7kg容器1本及び酸素7m3容器1本を調整器を外して事務所裏に貯蔵していた。翌3月8日(金)朝、容器が盗まれていることを現場に出勤した従業員が発見した。同日、警察署に盗難届を提出した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
91	2013-582	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/8	宮城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月8日(金)午前11時30分頃、集会所にLPガス検針担当者が行ったところ、集会所に設置していたLPガス10kg容器1本が無くなっているのを発見し、販売店へ連絡した。翌日、販売店担当者が区長に事情を説明し、現場を確認し盗難であったことを現認した。3月11日に販売店及び区長に確認したところ、2月24日に地区総会でガスを使用したが、その後は施設の使用はしておらず、確認もしていないとのことであり、盗難日を特定することは出来ない。
92	2013-583	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/8	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月8日(金)12時30分頃、販売店は長期空家(平成24年7月18日(水)～)のため容器撤去に消費先を訪問した。LPガス20kg容器2本立てのうち1本が紛失しているのを発見した。同日交番に盗難届を提出した。なお、容器は後日、近隣の土木作業場にて発見された。このため、盗難届については取り下げを行った。
93	2013-584	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/3/8	大阪府	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	早朝の仕事のため宵積みをし、モータープールに駐車した。翌朝、酸素容器2本とアセチレン容器4本を積載した車両ごと盗難にあった。
94	2013-585	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/9	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月9日(土)午前8時20分頃、消費者より平成24年11月・12月に引き続きLPガス容器が盗難されたとの連絡を販売店が受けた。直ちに警察へ通報してから販売店の担当者が現地へ出動した。9時10分頃に現地へ到着すると、警察は既に来ていた。現地を確認したところ、調整器は外されてなく、前回盗難時に予防措置としてLPガス20kg容器のプロテクターにチェーン及び南京錠で固定していたが、チェーン・南京錠はそのままで、プロテクターから容器を取り外して容器だけを撤去して持ち去られていた。
95	2013-610	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/10	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月11日(月)9時10分頃、消費事業所の事務員が容器が無くなっていることについて、販売店に連絡した。販売店が現場に向かったところ、2本設置されていたLPガス20kg容器が2本ともなくなっていた。最後に従業員が容器があることを確認したのは、平成25年3月9日19時頃であり、容器が無くなっていることに気付いたのは3月10日(日)7時頃とのことである。工具によって外された状況であったという。この後、警察へ届け出た。
96	2013-586	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/11	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工事業者事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月11日に、容器配送業者が容器交換に訪れたところ、LPガス20kg容器2本立てのうち予備側の1本が無くなっているのを発見した。付近や消費者に確認したが不明であったため、盗難と判断し警察署へ盗難届を提出した。前回容器交換を行った平成25年2月25日から平成25年3月11日の間に盗難にあったものと思われる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
97	2013-710	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/11	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)(不在中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月11日(月)14時00分頃、販売店の従業員が容器回収のため消費者宅を訪れたところ(消費者宅では、平成25年1月下旬から消費者が不在であったため(入院等であると思われる)、確認のため、現地を訪れた)、販売店が体積販売したLPガス20kg容器1本が盗難にあっているのを発見した。なお、前回検針時(平成25年2月12日)には、当該容器を確認しており、盗難は2月12日～3月11日の間に発生したと思われる。
98	2013-611	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/12	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月12日14時30分頃、販売店検針員が事故発生宅のガス検針に行ったところ、ガスメーターと容器の設置してある場所に大量のゴミがあり、検針が出来なかった。この時容器が無いことに気付き、営業所に連絡した。営業所社員が確認したところ、高圧ホースが切られており、LPガス20kg容器2本が無いことを確認した。付近を捜索したが、容器を発見することは出来なかった。
99	2013-587	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/13	東京都	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月13日(水)、空き家解体業者よりLPガス50kg容器とガスメータの撤去依頼があり、現場へ行ったところ、容器に接続してあった高圧ホースを外され、LPガス50kg容器1本が盗まれていた事が判明した。なお、1月12日(土)に2ヶ月に1回の現場確認を実施した際には、盗難にあった容器も確認されていた。3月15日(金)、警察署に盗難の被害届を提出した。環境局事務所に盗難を報告した。
100	2013-588	消費	酸素容器の喪失	2013/3/13	宮崎県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	在宅医療用の酸素2.3L容器使用者が施設に入所した際に喪失した(平成24年2月提供)。喪失に気付き、自宅等の身の回りを探したが、発見できず喪失(紛失)として届け出ることとなった。
101	2013-589	消費	酸素容器の喪失	2013/3/13	宮崎県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	在宅医療用の酸素2.3L容器使用者が入退院を繰り返しており、その間に所在が分からなくなった(平成22年2月提供)。喪失に気付き、自宅等の身の回りを探したが、発見できず喪失(紛失)として届け出ることとした。
102	2013-590	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/14	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月14日(木)午前10時頃、販売店店主が公民館へ容器交換のため訪問したところ、供給側のLPガス20kg容器が設置されている容器の記号及び番号と異なる容器であることに気付き、容器交換後、容器の所有者へ発見された容器を持参した。発見された容器はバーコード部分のシールが剥がされており、容器の整理番号で調べたところ、平成25年2月12日覚知の消費者宅で盗難された容器であることが判明した。盗難容器の配送が平成23年7月5日であったことから、平成23年7月5日から平成25年3月14日の間に被害にあったものと考えられる。同日(3月14日)に警察署へ連絡し、容器の指紋採取と現場検証が行われ、同時に容器の盗難届を行った。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
103	2013-591	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/14	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月14日の定例検針時にLPガス20kg容器が無くなっており、盗難に気付いた(前回の定例検針は平成24年5月1日)。同日、警察に被害届を提出した。
104	2013-592	消費	アルゴン、炭酸ガス容器の喪失	2013/3/14	群馬県	0	0	0	0	アルゴン、炭酸ガス	C	その他(紛失)		その他(板金塗装)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	平成21年7月に会社が倒産し、アルゴンガスと炭酸ガスの容器の回収に行ったところ、夜逃げされて容器も一緒に持って行ってしまったようで現場には既に無かった。その後、関係者等に話を聞き、容器の捜索を試みたが、見つからないので喪失とした。
105	2013-602	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/3/14	三重県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		鉄工所	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月29日(金)午後5時に仕事を終えて帰宅する際は、予備として酸素容器1本、アセチレン容器1本があった。しかし、翌日3月30日(土)午前9時に工場を確認したところ、容器が無くなっていた。なお、容器は通常、工場建屋の外(敷地内)にて、直射日光を遮るためにスレートで覆って保管している。
106	2013-713	消費	LPガス容器の喪失	2013/3/14	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(住宅兼工場)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	消費先にセンター容器としてLPガス20kg容器1本を設置していた。消費先が廃業するとの情報を受け、訪問したところ、すでに解体工事が始まっており、容器が紛失していることに気づいた。
107	2013-593	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/16	栃木県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	3月16日(土)に事故発生現場へ、ガス検針のために行ったところ、LPガス20kg容器が2本無くなっていることが判明した。配送者にも確認の上、警察、県に届出の提出を行った(前回2月16日の検針時には容器2本の存在を確認している。)。
108	2013-594	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/16	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(養殖施設)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	3月16日に使用しようとしたら、容器がないことに気がついた。3月8日から3月16日の間にLPガス50kg容器が盗難されたと思われる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
109	2013-612	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/18	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月18日に、販売店職員が消費先施設前を通りかかったところ、2本立てLPガス20kg容器のうち1本が無くなっていることに気がついた。消費者、配送センターへ確認したところ、盗難であることが判明したため、警察へ盗難届を提出した。販売店職員が3月12日に検針した際は容器が設置されていたことから、12日から18日の間に容器が盗難にあったものと思われる。
110	2013-595	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/3/20	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(建設事務所(工場))	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	溶接・溶断用に高圧ガスを建設現場で使用するため、建設事務所の工場建屋内に、アセチレン7kg容器2本及び酸素7m3容器3本を貯蔵していたところ、同容器すべてが盗まれていることを、朝出勤した従業員が発見し、警察署に盗難届を提出した。
111	2013-596	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/21	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	LPガス20kg容器1本が盗難された。3月21日9時50分に、ガスコンロの火のつきが悪いと連絡があり、販売店の店員が訪問したところ、LPガス20kg容器が無くなっていることを発見した。同日12時05分、警察署へ被害届の申し出を行った。同日15時00分に、交番による現場立ち会い確認後、被害届は受理された。
112	2013-597	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/21	鳥取県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売事業者がガスの検針で町内を回っていたところ、消費者宅のLPガス10kg容器が無いことに気付いた。消費者は普段は別の市内に住んでおり、普段は空き家となっているため、ガス容器の元栓は閉めてあった。平成25年3月16日には容器はあったので、盗難にあったのはそれ以降と思われる。周囲を確認したが、無くなった容器が見当たらないため、同日15時00分に警察署に盗難を届け出た。
113	2013-598	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/24	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月17日(日)午後8時頃、集会所を利用していた住民が盗難前の供給形態(LPガス20kg容器×2本)を確認していたが、その施設を再度利用する3月24日(日)午後7時頃までの間に容器を盗難された。3月25日(月)午前8時頃、この地区の区長より容器盗難の一報が入り、現場へ向かった。同日午前8時45分頃に、現地に到着した。同時に区長立会のもと、警察署の現場検証を受けた。
114	2013-711	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/25	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月25日(月)14時30分頃、消費者から販売店へ「お湯が出ない」との連絡があり、販売店が現場を確認すると、LPガス20kg容器2本が無くなっていた。また、26日朝、併設され現在営業していない喫茶店のLPガス容器も無くなっていることに気づいた。配送センターから、喫茶店へのガス販売店へ、消費者宅の容器を誤って撤去した可能性も含め、喫茶店の容器の撤去状況を確認したところ、撤去の事実はなく、盗難にあっていることが判明した。なお、盗難にあった容器は、23日に配送したところであった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
115	2013-712	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/25	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:空家)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年3月26日(火)、消費先のLPガス20kg容器2本がない旨の連絡を受け、販売店従業員が現地を確認したところ、盗難にあったことが判明した。なお、販売店は、平成24年10月14日の封印時に確認を行ってから、以後の確認を行っていない。
116	2013-599	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/26	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年3月26日(火)午前8時30分頃、消費先の関係者から、販売店にLPガス20kg容器2本が盗難にあったと連絡が入り、販売店の関係者が現場に急行し、現地にて盗難の事実を確認した。同日中に販売店関係者は警察署に連絡し、現場にて事情聴取後盗難届を提出した。3月28日(木)、事故届を受け取った管轄消防署担当者は、販売店関係者同行のうえ現場確認を行った。
117	2013-600	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/27	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	販売事業者の検針員が、平成25年2月19日に消費者宅に検針に訪れたところ、家が解体されており、設置されていたLPガス20kg容器2本のうちの1本及びガスメーター等が放置されていた。残りの容器1本を検索しようとしたが積雪がひどく検索が出来ない状態であった。雪解けを待ち、3月27日に再度検索したが発見に至らず、警察署へ盗難届を提出した。なお、平成24年11月に空き家となり閉栓していたものである。
118	2013-613	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/29	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成24年8月22日に、今まで空家だった住居に近々入居予定ありとの連絡が同社営業担当からあったため、新たにLPガス20kg容器2本を取り付けた。その後、同年9月下旬に入居状況を確認しに行ったところ、空家状態のままで、容器もあったことを確認している。その後、ガスの使用実績はなく、平成25年3月29日に同空き家周辺の容器交換をしていた配送業者から、空家が取り壊され更地になっているとの通報があり、同日現地を確認し、ガス容器及び設備一式もなくなっていることを確認した。翌30日に容器所有者の配送業者と一緒に交番に盗難届を提出した。
119	2013-601	消費	LPガス容器の喪失	2013/3/30	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(寺社)	容器本体	＜消費中＞	＜その他＞(紛失)		無	平成25年3月30日朝8時頃に、消費先の従業員が自社倉庫内の容器保管場所に容器を取りに行った際、バーナー用に使用していたLPガス10kg容器が1本紛失しているのを確認した。工事現場及び自社倉庫内等を再度確認したが発見できなかった。平成24年11月30日から行われていた、寺庭園工事には使用していたので、それ以降紛失したものと思われる。
120	2013-603	消費	LPガス容器の盗難	2013/3/30	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年3月30日午前10時41分に、消費者より小型瞬間湯沸器が点かないとの連絡を受け、消費者に供給設備の確認をお願いしたところ、容器がないとのことであった。配送員が現地に急行し、LPガス20kg容器2本の盗難が判明した。なお、消費者は3月29日午後8時30分までガスを使用していた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
121	2013-614	消費	液化酸素超低温容器の盗難	2013/3/30	千葉県	0	0	0	0	酸素	C	その他(盗難)		その他(飲食店)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年3月31日午前8時頃、車両に積載した活魚用いけす及び液体酸素超低温容器が車両(4トントラック)ごと無くなっていることに気付いた。3月30日には車両を確認していた。4月1日、高圧ガス販売店に液体酸素容器の盗難について連絡した。
122	2013-646	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/3/31	宮城県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年3月7日に販売店から借用した酸素7m3容器及びアセチレン4kg容器各1本を消費事業所の資材置き場に保管していたが、平成25年3月31日になくなっているのを発見し、警察署へ盗難届を提出した(平成25年3月19日までは現場で使用していた)。
123	2013-615	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/1	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月1日、容器配送時に消費先にて2本設置してあるはずのLPガス20kg容器のうち1本がないことを発見した。関係者に確認したが容器の所在が判明しないため、管轄の警察署に盗難届を提出した。
124	2013-616	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/4	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月4日午前8時30分頃、消費先から湯沸器が点火しないとの連絡があり、現地を確認したところ、消費先に設置されていたLPガス20kg容器1本(残容量約6.9kgと推定)が盗難にあっているのを発見した。
125	2013-617	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/4	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	LPガス20kg容器1本が盗難された。平成25年4月4日(木)午前9時15分頃に、配送担当者がLPガス20kg容器1本がないことを発見し、販売店に連絡した。連絡を受けた販売店は、同日午前11時に警察署へ被害届を提出した。
126	2013-623	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/4	山梨県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月8日(月)に、LPガス供給先である消費者宅でガスコンロを使用しようとしたところ、火がつかないため、外へ出て供給設備を確認すると、LPガス20kg容器2本がないことに気付いた。この消費者は別に本宅があるため、盗難場所(別宅)の使用頻度は少なく、ガスを殆ど使用しないため、販売店がLPガス容器を引き上げたと思い販売店へ連絡した。連絡を受けた販売店では引き上げていない旨を説明し、盗難されたことが判明した。平成25年4月4日(木)に消費者がLPガス容器2本を確認しているため、平成25年4月4日(木)～8日(月)の間に盗難されたと推測される。平成25年4月10日(水)、現場検証を行い、警察署へ盗難届を提出した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
127	2013-618	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/5	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	長期使用しないとの消費者の依頼により、平成15年4月6日から供給を停止していた。容器の一時引き取りに出向いたところ、LPガス20kg容器がなくなっていた。消費者に確認するも、分からないとのことだった。
128	2013-619	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/5	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	長期使用しないとの消費者の依頼により、平成16年10月29日から供給を停止していた。容器の一時引き取りに出向いたところ、LPガス20kg容器がなくなっていた。消費者に確認するも、分からないとのことだった。
129	2013-620	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/6	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(消防団詰所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月6日(土)午後3時40分頃、消費先のLPガス20kg容器が無くなっているのを、LPガス容器交換巡回中であった販売店が気付いた。販売店が警察に同日午後4時頃に警察に連絡した。警察の指示により、容器が設置されていた消防団詰所の責任者が被害届を提出した。3月15日(金)は消防団が定例会で詰所に集まった際に容器を使用したとのことなので、盗難にあったのは3月16日(土)～4月6日(土)の間だと思われる。
130	2013-621	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/8	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売事業者の従業員が、平成25年3月6日(水)午前10時30分頃に検針した際は、LPガス10kg容器2本(連結管による接続)があったが、平成25年4月8日午前10時30分頃に検針・配送に行ったところ、連結管よりLPガス10kg容器1本が外され、無くなっていた。集会所管理人や自治会役員と周辺地域を捜索するも見つからなかったため、平成25年4月10日(水)に警察に盗難届を提出した。容器には転倒防止処置はしてあったが、施錠はなかった。
131	2013-622	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/8	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(板金工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先事業所では板金工場の湯沸かし器を使用するため、LPガス10kg容器2本でガスの供給を行っていた。平成25年4月8日(月)の朝、工場の職員がガスを使用しようとしたが使用が出来なかったため、販売事業者に連絡した。販売事業所職員が現場を確認したところ、供給中の1本はバルブが閉めてあり、予備側の1本は容器が無くなっていたため、現場検証の後、警察に盗難届を提出した。4月5日(金)まではガスの使用が出来たため、5日(金)～8日(月)の間に盗難にあったものと考えられる。
132	2013-624	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/10	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月10日(水)12時13分頃、消費事業所より販売店にガスが使用できないとの連絡が入った。供給設備を確認したところ、LPガス20kg容器1本が無くなっているのを確認した。事業所従業員にも心当たりはなく、盗難にあったものと思われる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
133	2013-625	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/10	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月10日に、市営住宅内でLPガス容器の盗難があったことから、付近の消費者宅を確認したところ、容器が無くなっているのを発見した。
134	2013-626	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/10	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	事業者が、消費者からの依頼により休止していたガスの開栓を行おうとした際、LPガス20kg容器2本が無くなっているのを発見した。
135	2013-681	消費	フロンガス容器の盗難	2013/4/11	埼玉県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月11日(木)1時00分頃、消費事業所の職員が自宅近くの駐車場に、フルオロカーボン10kg容器を積載したまま車を駐車した。4月12日(金)8時00分頃、仕事を行うために駐車場へ向かったところ、車がなくなっていたため、販売店へ連絡した。積載していた容器は車ごと盗まれた。警察に届出済みである。
136	2013-628	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/12	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:共同住宅)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月12日14時頃、配送委託業者が、供給先である共同住宅に容器交換に訪れたところ、設置されていた供給設備のLPガス20kg容器×8本のうち、予備側であった4本中の1本が無くなっていた。なお、ヘッダーバルブは閉止されており、ホースがぶら下がっている状況であった。4月15日10時30分頃、交番に届け出た。
137	2013-629	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/12	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月13日(土)午前6時頃、消費者が朝食の用意をしようとしたところ、ガス供給がないので、販売店へ連絡した。確認したところ、設置(20kg容器×2本)しているLPガス20kg容器1本が接続部から紛失していた。ヘッダー部のバルブは閉められていたため(ガスメーター前で遮断)、残されたLPガス容器からの供給はなかった。高圧ホースは放置されていた。また、専用工具ではない取り外しがされていた。消費者と確認後、警察に盗難届出を行った。第1報として、4月15日(月)9時30分に連絡した。
138	2013-627	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/15	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	取り壊し予定の建物(空家)にて、平成25年4月10日に検針を行いに行った際に、LPガス20kg容器が無くなっていることが判明した。紛失原因を調べたが、分からなかったため、4月15日に警察署に届け出た。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
139	2013-631	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/15	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成22年1月12日の容器交換以降、ガスの消費がなかったため、容器の交換・点検を行っていなかった。長期にわたり容器交換等のない消費者への点検調査として、平成25年4月15日に訪問した際に、別事業者所有の容器が接続されているのを発見した。4月18日に確認したところ、盗難のあった住宅はしばらく空家だったが、新しく入居した方よりガス容器が無いので設置して欲しいと依頼があり、設置したとのことである。そのことにより、容器が盗難にあったことが判明した。同日に盗難届を警察署へ提出した。
140	2013-714	消費	アセチレン容器、酸素容器、炭酸ガス容器、フロンガス容器の喪失	2013/4/15	佐賀県	0	0	0	0	アセチレン、酸素、炭酸ガス、フルオロカーボン	C	その他(紛失)		その他(空調設備)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	平成25年4月15日(月)、消費先が破産したとの情報を福岡の法律事務所から得たため、当日現場へ出向いて、出荷中の高圧ガス容器17本のうち8本があることを確認した。4月16日(火)、福岡の法律事務所へ高圧ガスの危険性を説明して回収を依頼した。5月9日(木)に福岡の法律事務所立会のもと、8本の容器を回収して、残りの9本について所在確認を依頼した。6月24日(月)、佐賀の法律事務所から容器の所在確認が出来ないとの連絡があり、県へ届け出る旨を当該法律事務所へ告げた。
141	2013-633	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/16	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先に設置中のLPガス20kg容器1本が盗まれた。LPガス20kg容器は、現在空家になっている家屋の外側に設置されており、施錠等はない。平成25年3月18日にガスの検針に来た職員が容器が設置されているのを確認しているが、4月16日に検針に来た際、容器が無くなっていることに気付いた。容器はスパナ等を使用し外して持ち去ったと思われる。
142	2013-634	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/16	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	資材倉庫兼事務所で、夜間は無人となる。ガス供給設備(20kg2本自動切替装置つき)からLPガス20kg容器2本のみが盗難にあった。
143	2013-635	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/16	鳥取県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月16日に通常検針に行ったところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が自動切替調整器から外され、無くなっていた。前月の検針時には異常がなかったことを従業員により確認した。社内データ、及び配送委託先に交換状況を確認し、盗難と断定し、4月18日に警察署へ届け出た。
144	2013-636	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/17	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月17日午前8時頃、消費者が帰宅したところ、自宅横に設置してあるLPガス20kg容器1本、10kg容器1本設置のうち、LPガス10kg容器1本が無くなっていることに気付き、販売店に連絡をした。最終の検針日は、平成25年3月21日である。消費者宅は長期留守がちの家であるため、狙われたと思われる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
145	2013-637	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/17	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月17日11時20分に消費先からLPガスコンロが使用できないとの連絡が販売所にあり、16時30分に販売所職員が調査したところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっており、盗難にあったことが判明した。3月19日の販売所職員による検針では容器が2本あったことを確認しており、4月17日までの間に盗難にあったものと推定される。4月17日16時55分に、警察及び県へ通報した。※5月1日、川縁で発見し、回収した。
146	2013-638	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/17	群馬県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月17日(水)に弓道場のガスが使用できないと利用者から連絡を受け、市民体育館の従業員が設備を確認したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本がないことを確認した。2本ともブレダーホースの中央部付近で切断されていた。4月9日(火)の午前中に供給業者が検針に訪問したときは異常がなかったことから、それ以降に盗難されたと推定される。
147	2013-647	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/17	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(一般事業所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月17日、消費事業所職員がコンロに着火しようとしたところ、着火しなかったため、供給設備を確認したところ、LPガス20kg容器2本の所在不明が判明した。
148	2013-648	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/17	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月17日に消費者が使用しようとし、容器が無いことに気がついていたが、2月入居時に3月末で退去する旨を販売店に伝えていたため、販売店が容器を取り外したと思っていた模様である。5月3日の検針時に、検針員が容器の無いことに気づき、盗難が発覚した。4月3日の検針時には検針員が容器を確認しているため、4月3日から4月17日に盗難にあったと推察される。
149	2013-639	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/4/18	福岡県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月17日夜に、消費事業所の作業員が仕事の都合でユニック車2台を酸素7m3容器4本とアセチレン7kg容器3本を積載したまま事故発生場所に止め、別の場所にて宿泊した。翌日4月18日7時00分頃、ユニック車を取りに戻ると2台とも盗難に遭っていたため、警察へ被害届を提出した。平成25年4月19日朝、警察より連絡が入り、盗難されたユニック車2台が見つかった。積載していた高圧ガス容器はすべて無事であった。
150	2013-640	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/19	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月18日に、清掃作業員が消費事業所の別荘に設置されているLPガス容器が無くなっていることに気付き、当該別荘を建設した業者に連絡した。4月19日に建設業者担当者が現場を確認し、販売店に連絡し、販売店が現場へ急行し、供給したLPガスLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっているのを確認した(他1本は予備側逆止弁が作動していなかったため空になっていた)。同日県の地方事務所に連絡するとともに、交番へ連絡し、被害届の提出及び現場検証を行った。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
151	2013-641	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/19	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年4月19日に消費先事務所を訪問していた販売店営業担当者が、LPガス20kg容器2本が無くなっていることを確認した。販売店の充てん所及び配送委託先に容器引き上げの有無等を確認したが、戻った記録がないことから容器盗難と判断し、交番に盗難届を提出した。また、平成25年4月8日に、ガスのメーター検針の際、LPガス20kg容器は2本とも設置されていたことを確認している。
152	2013-642	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/21	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	消費先は近くに民家のない山間の集会所で、LPガス10kg容器1本立てでガスを供給しており、平成25年1月21日(月)にLPガス10kg容器1本が盗難にあったため、その後は容器と容器チェーンに鍵を設置して対策をとっていた。平成25年4月21日(日)に自治会の方がガス容器が無くなっているのを発見し、販売事業者に連絡した。販売事業所職員が現場へ行き、容器チェーンがクリッパー等で切断され、容器が持ち去られた形跡を確認し、駐在所に盗難被害届を提出した。平成25年4月10日(水)に4年に1回の保安調査点検を販売事業者の職員が実施した際には、容器に施錠がされていることを確認しているため、4月10日～21日(日)の間に盗難にあったものと考えられる。なお、消費先は近くに民家のない山中にあり、10年程前にも盗難にあった経緯があるため、今回で3回目の盗難にあったことになる。
153	2013-643	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/23	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年4月23日(火)午前11時頃、販売店職員が公民館にある容器の保安点検をしたところ、2本置きである場所にLPガス20kg容器が1本しかなかった。
154	2013-644	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/23	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(農業センター)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年4月23日(火)午前11時10分頃、消費先事業所の従業員がLPガス10kg容器がないことに気づき、販売店へ連絡した。4月18日までガスを使用しており、その後の使用はないとのことから、4月18日から23日の間に盗難されたと考えられる。覚知時の盗難状況としては、容器チェーンと高圧ホースを切断されていた。盗難にあった容器の残量は、コンピューター端末機、配送伝票と23日のガスメータの値から、2.8立方メートルと推定される。4月23日に、警察署へ盗難届を提出した。
155	2013-682	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/24	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(建設会社)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年4月24日(水)9時10分頃、消費者より販売事業者へ、ガスが出ないとの連絡があり、担当者が訪問したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本がともに盗まれていた。同日10時00分頃、新たに容器2本を設置し対応した。なお、本件の事故発生場所については、平成23年11月7日(月)にも盗難に遭っていたため、容器に鎖掛け及び鍵の取り付けを行っていたが、鎖を切った上で容器を工具にて取り外され盗まれた状態であった。警察に届出済みである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
156	2013-632	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/25	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月16日(火)午前8時25分頃、消費者が洗濯物を干しに外へ出たところ、LPガス10kg容器が1本無くなっていることに気付き、何か心当たりはないかとの電話による通報を販売店に行った。すぐに全担当社員に確認したところ、そのような事実はないとのことで、社員が現場へ急行し、消費者から事情を聞き、近年多発している盗難事件ではとの疑いを持ち、8時40分頃に警察署に通報した。この通報により、9時過ぎに警察署員による現場検証を受け、消費者から被害届を提出した。消費者によると4月15日夕方には確かにLPガス10kg容器は2本ともあったことを確認しているとのことである。16日午前3時頃に犬が吠えているのを近所の人が聞いていることから、4月15日深夜に盗難があったと思われる。不明容器は、平成25年2月27日に現地へ設置した容器であった。
157	2013-645	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/26	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月26日、検針時に消費先にてLPガス20kg容器1本がないことを発見した。関係者に確認したが容器の所在が判明しないため、警察署に盗難届を提出した。
158	2013-649	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/26	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先公民館ではLPガス10kg容器2本でガスの供給を行っていたが、平成25年4月26日(金)16時に、自治体の方から販売事業所に容器1本が無くなっていると連絡があった。16時07分、販売事業所の従業員が現場を確認し、現場検証の後、警察に盗難届を提出した。4月3日(水)の検針時には容器があることを確認しているため、3日(水)～26日(金)の間に盗難にあったものと考えられる。
159	2013-650	消費	酸素容器の盗難	2013/4/26	三重県	0	0	0	0	酸素	C	その他(盗難)		機械	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月27日の朝、消費者が酸素容器1本の不足に気づき、販売店に調査を依頼した結果、5月1日に容器の所在不明が判明した。
160	2013-651	消費	LPガス容器の盗難	2013/4/30	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月30日に配送人が容器取り替えの際、LPガス20kg容器1本がないことを発見する。消費者の所在も不明で、付近を捜索するも容器を発見できなかった。警察署へ連絡したが、盗難届は消費者の所在確認後に受理するとのことであった。後日、消費者が入院中であることが判明し、家を留守にしている際に盗難に遭っている模様で、消費者も容器の行方は分からないとのことであった。よって、警察署へ被害届を提出し、受理された。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
161	2013-652	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/4	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月4日、消費者からの連絡を受けて、販売所社員が確認を行ったところ、容器の所在不明が判明した。
162	2013-653	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/6	山梨県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月6日午前10時頃、消費者宅(別荘)へLPガス供給のため設置しておいたLPガス20kg容器2本のうち1本が紛失していることに、配送委託業者の配送員が気づき、販売事業者へ通報した。販売事業者の検針員が平成25年4月9日午前11時頃に検針した時には、異常はなかった。なお、盗難発見時に供給設備の破損等の異常はなく、LPガス20kg容器1本が紛失していた。平成25年5月9日、警察署で現場立ち会いを行い、盗難届を提出した。
163	2013-683	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/6	熊本県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月6日(月)早朝、地元住民から事業所担当者への通報があり、同日11時頃現場を確認したところ、LPガス20kg容器1本が盗まれていることが判明した。調整器やホース等の他の設備の被害等は無かった。地元区長によると、5月1日(水)頃から容器がなかったとのことであり、その間、いつ盗難にあったのかは不明である。なお、5月7日(火)、警察へ被害届を提出した。
164	2013-654	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/5/8	栃木県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		機械	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月7日(火)午後10時頃に、消費事業所(工事業者)が、翌日の工事(溶断用)のため、事業所構内において、1.5tトラックにアセチレン7kg容器2本、酸素7m3容器1本及び吹管等を積み置きしていた(トラックは施錠していた)。5月8日(水)午前5時16分頃に、消費者が容器3本がトラックごと無くなっていることに気づき、警察に通報した。
165	2013-655	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/8	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月2日9時30分の検針時は異常なかった。平成25年5月8日19時40分に、消防団員がLPガス20kg容器1本の盗難に気づいた。平成25年5月9日8時30分に、消防団員が販売店に連絡した。
166	2013-656	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/8	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月8日に消費先の検針に訪れたところ、LPガス10kg容器1本がないことに気づいた。高圧ホースが外され、LPガス10kg容器が持ち去られていた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
167	2013-684	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/8	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月8日、ガス器具を点火しようとするがつかないため、消費者が容器を確認したところ、無いことが分かった。販売店も翌日、LPガス20kg容器2本が盗まれたことを確認した。集会所では5月2日にガスを使用しており、2日から8日の間に盗まれたと考えられる。
168	2013-657	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/9	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(住居兼事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月9日8時30分頃、配送業者の配送員が消費者宅の容器交換を行おうとしたところ、LPガス20kg容器4本のうち1本が他社の空容器となっていることを確認した。
169	2013-658	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/9	福井県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者より電話にて、容器が無いとの連絡が販売店にあり、販売店が現地確認した。配送関係者などに引き上げの有無を確認し、盗難が発覚した。夕方、警察へ盗難届を提出し、現場検証を実施した。
170	2013-659	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/9	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	質量販売で貸し出しているLPガス10kg容器について、ガス販売店が4月1日に貸し出した。5月9日に消費者から容器が無くなっているとガス販売店に連絡があった。担当者が現場を確認したが、探し出すことが出来なかった。5月14日に、消費者が心当たりがあるとのことから、再度探すようガス販売店が依頼した。5月21日に電話確認すると、まだ探せていないとのことなので、警察に盗難届を提出するよう伝えた。
171	2013-660	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/10	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月10日午前10時頃、消費者が店舗の横に設置してあるLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることに気づき、販売店に連絡した。最終の検針日は、平成25年4月10日である。事故後、転倒防止チェーンの他に2本のLPガス20kg容器の取っ手にチェーンを巻いたうえ施錠し、容易に盗難されないよう措置を行った。
172	2013-661	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/10	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(消防団詰所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月10日(金)午後10時頃、消防操法大会の訓練を終えて詰め所に戻った消防団員がLPガス20kg容器が無いことに気づいた。連絡を受けた販売店が同日午後10時30分頃に詰め所に到着し、警察に連絡し、被害届を提出した。5月9日(木)午後10時にはガスを使用したとのことなので、盗難にあったのは5月9日(木)午後10時～5月10日(金)午後10時の間だと思われる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
173	2013-662	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/10	鳥取県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	4月30日の検針時には容器の存在を確認している。その後、販売店が設置容器が1本外されている状況を発見し、別荘所有者に連絡を取り、事実関係を確認した結果、盗難と断定し、警察署へ届け出た。
174	2013-663	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/10	鳥取県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売店がLPガス10kg容器が1本外されている状況を発見し、別荘所有者に連絡を取り、事実関係を確認した結果、盗難と断定し、警察署へ届け出た。
175	2013-664	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/11	栃木県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月11日(土)14時32分に、消費者から販売店に容器喪失の連絡があった。15時00分に、販売店が現地でLPガス50kg容器1本とLPガス20kg容器1本が喪失していることを確認した。19時35分に警察署で盗難届が受理された。5月13日(月)9時20分に、販売店が県に連絡した。
176	2013-665	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/13	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月13日(月)午前9時30分頃、消費者から販売店に「火がつかない」と連絡があったため、販売店の担当者が現地に確認に行ったところ、LPガス10kg容器2本のうち1本が無いことに気づいた。同日11時に販売店担当者が警察に被害届を提出した。5月11日(土)午前中は消費者がガスを使用したとのことなので、盗難にあったのは5月11日(土)午後～5月13日(月)午前9時30分の間だと思われる。
177	2013-666	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/13	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月13日に消費事業所より販売店にガスが点かないと連絡が入り、現場に急行し、LPガス20kg容器1本がないことを確認した。5月10日まではガスを使用していたことを確認したため、5月10日から5月13日の間に盗難されたものと推察される。
178	2013-667	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/13	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売店が周知文書を配布するため消費先を訪問し、配布と同時に供給設備の点検をしようと確認に行ったところ、LPガス20kg容器1本が無いことに気づいた。自治会の方に鍵を借り、室内、外、小屋等を確認し、盗難と判明したため、警察署に盗難届を提出した。消費先は2010年に供給開始をしてから、ガスの使用が少なく、一回も容器交換をしていない。消費先は4月21日にガスを使用していることから、盗難はその日以降と考えられる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
179	2013-668	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/14	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月14日午前10時頃に、販売店から委託されている配送員が公民館に容器交換に行ったところ、2本あるはずのLPガス20kg容器が1本見当たらなかった。近隣在住者に地元自治会での緊急使用について確認したところ、使用していないとのことであったため、販売店に連絡し、販売店所長が消防本部に通報した。なお、同年5月2日に販売店従業員がメーター検針に来ており、容器本数等に異常ないことを確認している。
180	2013-669	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/14	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月14日(火)午前10時15分頃に、消費者宅のLPガス20kg容器1本が無くなっていることが判明した。5月12日(日)まではガスを使用していた。13日(月)は終日、ガスを使用しなかった。14日(火)にガスを使用する際に、LPガス容器がないことが判明した。
181	2013-670	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/15	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月16日に、別荘の管理者は別荘に設置されている容器が無くなっていたため、別荘所有者に連絡した。同日18時40分に消費者が販売事業者に連絡し、販売事業者が現場へ急行したところ、供給したLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていた。翌日、県地方事務所に連絡するとともに、警察署へ連絡し、被害届の提出及び現場検証を行った。
182	2013-685	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/16	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月分の検針を行うため、販売店職員が当該別荘を訪ねたところ、LPガス10kg容器2本がなくなっていることに気づいた。
183	2013-671	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/17	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月17日(金)午後2時00分頃に、定期供給設備点検及び定期消費設備点検のため、委託を受けていた業者の調査員が消費先を訪問したところ、設置してあったLPガス20kg容器1本が高圧ホース接続ナットから外され、無くなっているのを発見し、被害届および事故届を提出した。なお、調整器等供給設備の異常は認められなかった。
184	2013-672	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/23	秋田県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年12月26日に、消費者が退室したため、空家となった。その際、販売店の従業員が最終検針を行った。春の移動時期の新規入居が想定されるため、LPガス容器は接続したままとした。平成25年5月23日に、新規入居の見込みが無いと判断し、容器を回収することとした。容器回収は配送業務の委託先の業者が行ったが、空家にてLPガス20kg容器1本及び調整器が見当たらなかった。12時00分に販売店にその旨を連絡した。販売店、配送業者、両方にて該当容器を事前に回収していたか確認したが、回収の事実はなかった。平成25年5月24日に、容器盗難と判断し、警察署へ盗難届を提出した。LPガスの推定残量は10kgである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
185	2013-673	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/5/24	宮城県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		鉄工所	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先事業所の経営者が死亡し、業務を廃業したが容器の回収はせずにいた。5月24日に業者に処分を依頼しようとしたところ、盗難被害が判明した(平成25年4月10日には所在を確認している)。
186	2013-674	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/24	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	盗難は、空家(平成24年8月6日(月)閉栓)である賃貸2軒長屋住宅(隣居住者は別会社による販売)において発生したものである。平成25年5月23日(木)当該住宅の管理会社からLPガス20kg容器2本中1本に社名記載のあったA社へ開栓要請の連絡があったが、供給の事実はなく同社による現地確認により、もう一方の容器に記載されたB社が容器の配送委託業者であること、販売事業者はC社であることを確認した。平成25年5月24日(金)に連絡を受けた販売事業者は、当該建物に設置されているはずの配送委託業者のLPガス20kg容器1本の盗難を認識し、周辺を捜索したが発見に至らず、平成25年5月28日(火)に交番へ届け出た。なお、A社に確認したところ、当該容器は平成25年4月に他の市内の消費先で盗難(届出済み)にあったもので、当該2軒長屋住宅へ設置された経緯は不明であった。容器は、配送委託業者により回収され、発見に伴う警察の諸手続を完了した。
187	2013-675	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/26	群馬県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	5月26日(日)午前8時25分頃に、市民体育館の従業員がLPガス20kg容器2本のうち1本がないことを確認した。販売店の従業員が5月9日(木)の午前11時頃に点検にて訪問した時は異常が無かった点から、それ以降に盗難されたと推定される。
188	2013-676	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/28	山口県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		食品	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費事業所社長が、5月26日から5月28日にかけての強風により、扉の状態を確認に行ったところ、屋内の器具が紛失し、LPガス50kg容器2本も無くなっていることに気づいた。販売店に連絡した。
189	2013-677	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/29	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		建設会社	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売事業者は、消費先へ工業用のLPガス8kg容器を販売していた。平成25年5月29日(水)、1年に1回行っている定期の容器確認のため当該消費先の容器を確認したが、LPガス8kg容器1本が不明であり、販売店従業員が周辺を捜索したが発見には至らず、5月30日(木)に交番へ届け出た。なお、消費先事業所は平成24年中にすでに破産し、関係者との連絡はつくものの容器については不明の状況である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
190	2013-686	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/29	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月29日午後2時頃、販売店の容器配送委託先業者の配送員が集会所の横に設置してあるLPガス20kg容器1本がなくなっていることに気づき、販売店に連絡した。最終の検針日は、平成25年3月8日である。
191	2013-678	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/30	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月30日(木)午前11時45分頃に、消費者からガスが出ない旨の電話連絡があり、出動した。現地到着し、LPガス20kg容器1本が高圧ホース接続ナットから外されて無くなっていたことから、盗難にあったものと判断し、警察署に盗難被害届を提出した。なお、調整器等供給設備の異常は認められなかった。
192	2013-773	消費	LPガス容器の盗難	2013/5/30	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先アパートの借り主が転居するにあたり、5月20日から同月末日までの間に家財道具を搬出することをK氏に依頼した。6月20日に販売事業者が容器の確認に行ったところ、LPガス20kg容器2本が無いことを発見し、同日、警察署に被害届を提出した。K氏に容器の所在を確認しようとしたが、K氏は別件で逮捕拘留されており、面会できたのは8月6日になってからであった。面会時のK氏の話では、容器を金属買い取り業者へ持ち込んだが買い取りを拒否され、その後、容器をどうしたかは記憶にないとのことであった。警察署でも、K氏への聴取と家宅捜索を行ったが、容器を発見できなかった。K氏は9月に釈放され、販売事業者に謝罪に訪れた際に、再度、容器の所在を確認したが、記憶にないとのことであった。なお、容器は部屋の入口脇に設置されていた。
193	2013-687	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/3	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月3日に、販売事業者がメーター検針のため訪問したところ、LPガス20kg容器1本が無くなっているのを発見した。
194	2013-715	消費	酸素容器の喪失	2013/6/3	静岡県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		販売店	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	容器管理台帳への未記入により、医療用酸素ガス1.1L容器2本が紛失した。
195	2013-688	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/6/4	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		鉄工所	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月4日午前7時20分頃、作業所構内容器置き場に鎖･チェーン掛けをして保管していた高圧ガス容器のうち5本(酸素ガス7m3容器3本、アセチレンガス7kg容器2本)がチェーンを切断されて盗まれていることに気づいた。6月3日午後5時頃には高圧ガス容器を確認していた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
196	2013-689	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/4	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	6月4日7時30分に当該別荘の隣人から「隣家がガス臭いので至急対応して欲しい」旨の連絡があり、その連絡を受けて販売店職員が7時50分に現場に行ったところ、供給したLPガス20kg容器3本のうち1本が無くなっているのを確認した。(同日9時00分頃に無くなった容器の容器番号を確認するため、販売店職員が事務所に戻り、10時30分頃に再度現場へ向かい確認を行ったところ、無くなった容器が元通りに設置されていた。)。6月4日に県地方事務所に口頭で連絡した。
197	2013-690	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/5	富山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月19日12時頃に、消費者が販売事業者に、屋外に設置されていたLPガス容器が無くなっている旨を連絡した。これを受け、販売店従業員が消費者宅へ行き、現地を確認の上、配送業者に聞いたところ、配送業者では容器を引き上げていなかったことから、LPガス20kg容器2本が盗難にあったと判断した。同日、販売店が警察署に容器の盗難を届け出た。
198	2013-691	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/7	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月7日(金)に販売事業者の担当者が検針に訪れた際、LPガス20kg容器2本のうち1本が紛失していることに気づいた。なお、消費者に連絡し確認したところ、4月30日に別荘を訪れた際にすでに容器は無くなっていたとのことである。盗難発生は、前回検針日の4月8日(月)から4月30日(火)の間と思われる。6月12日に紛失と確認し、県へ連絡し、警察署に盗難届を提出した。
199	2013-692	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/10	熊本県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月10日(月)11時00分頃、ガス検針員がガスメーターの検針に出向いた際に、LPガス20kg容器1本が盗まれていることが判明した。調整器やホース等、他の供給設備の被害等は無かった。地元区長によると、5月12日(日)にはガス設備の使用が可能であったとのことであり、その間、いつ盗難にあったのかは不明である。なお、周囲を捜索後、6月17日(月)に警察へ被害届を提出した。
200	2013-694	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/10	山形県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(集荷場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月8日(土)～6月10日(月)の間に、消費者宅に設置してあるLPガス20kg容器2本が盗難された。6月8日に検針を実施した際には異常はなかった。6月9日(日)はガスを使用しなかったため、容器の有無は分からなかった。
201	2013-695	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/10	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	6月10日に、ガス器具を点火しようとするがつかないため、消費者が容器を確認したところ、無いことが分かった。販売店も当日、盗まれたことを確認した。事務所では6月7日にガスを使用しており、7日から10日の間に盗まれたと考えられる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
202	2013-696	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/10	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先にLPガス50kg容器2本を通常設置(メーター、調整器、高圧ホース、容器チェーン、配管)をしていたが、週末の休み明けで消費者が使用しようとしたところ、ガスが出ず、容器が盗難されていることを確認した。
203	2013-716	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/10	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成21年7月13日に供給を開始した。平成22年4月16日に、盗難にあった容器に交換した。平成22年10月4日に、閉栓作業を実施した。平成25年4月5日に、容器を確認した。平成25年6月10日に、現場に家屋等がなく、更地となっていることを確認した。容器・メーター・調整器・高圧ホース等一式が無い状態であった。
204	2013-707	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/11	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事業所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月25日10時過ぎに、消費事業所から販売店へ連絡があり、担当職員が現場へ行ったところ、LPガス20kg容器2本が無くなっていたため、警察に盗難届を提出した。
205	2013-717	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/11	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月11日(火)午前11時頃、販売店従業員が消費者宅へ赴いたところ、本来4本置きである場所にLPガス20kg容器が2本しかなかった。
206	2013-697	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/6/12	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(解体工事現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	解体工事現場にて、6月11日17時頃作業終了後、酸素及びアセチレンガス容器等をシートで覆い、帰社した。6月12日8時頃現場に到着した時には、既に無くなっていた。現場は解体現場であり、建物解体後、基礎だけの状態で施錠はしていなかった。
207	2013-698	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/13	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(賃貸マンション)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月13日10時30分頃、元配送職員が消費先の当該ビルの裏道を通りかかった際に、容器に高圧ガスホースが繋がっていないことを不審に思い、配送会社に連絡を行った。そこで、従業員が現場を確認すると14本(7本×7本)設置されていたLPガス50kg容器のうち3本が高圧ガスホースから外されており、うち1本が無くなっていた。また、残りの2本は消費され空容器となっていた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
208	2013-699	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/14	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家:建て替え中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者宅の改装のため、ガスを休止扱いとし、LPガス20kg容器2本を取り外し、その容器を消費者宅の納屋にシートで覆い保管していた。6月14日に、消費者宅に再設置のため訪問したところ、LPガス20kg容器2本がないことを発見した。消費者及び改装出入り業者等に連絡を取り確認してもらうが、容器の所在が判明しないため、管轄の警察署に盗難届を提出した。
209	2013-718	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/15	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月15日(土)午前10時55分頃、消費先より「LPガス容器が見当たらない」と連絡を受け、販売店職員が現地へ赴いたところ、設置されていたLPガス20kg容器1本が無くなっていた
210	2013-719	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/6/16	神奈川県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先の置き場内の4tユニック荷台に置いていたアセチレン、酸素容器を4tユニック2台と4tダンプ1台と共に、鉄扉の南京錠を壊され、盗まれた。
211	2013-700	消費	酸素、一酸化窒素容器の盗難	2013/6/17	千葉県	0	0	0	0	酸素、一酸化窒素	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	環境測定のため、酸素ガス0.6m3容器1本と一酸化窒素ガス0.6m3容器1本を積んだ車両を平成25年6月16日20時から6月17日5時までの間、駐車場に駐車していたところ、車両ごと盗難された。
212	2013-701	消費	LPガス容器の喪失	2013/6/17	栃木県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(民家跡地)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	6月17日(月)に、販売店が検針のために消費先を訪れたが、建屋が無く更地になっており、併せてLPガス50kg容器2本が喪失していることが判明した。6月26日(水)に、解体業者及び近隣住民にも確認したが容器の所在がつかめず、警察署に盗難届を提出した。6月27日(木)に、県に事故報告を行った。
213	2013-702	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/19	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月19日(水)午前8時40分頃、容器交換時にLPガス10kg容器1本が無いことに気づいた。容器番号を確認したところ、盗難にあったものと判断し、6月26日に警察署に被害届を提出した。なお、調整器等供給設備の異常は認められなかった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
214	2013-703	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/19	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月6日13時頃に行ったメーター検針の際は容器は存在したが、6月19日11時頃、車で通りかかった者が不審に思い、確認したところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていた。
215	2013-704	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/19	福井県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月19日16時00分頃、販売店職員がLPガスメーターの検針時に容器及び供給設備の設置場所にLPガス20kg容器2本のうち1本がないことを確認した。LPガスの消費者は昨年より入院中であり、容器のバルブを閉止することにより、ガスの使用を一時止めていた。
216	2013-705	消費	LPガス容器の盗難	2013/6/20	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月20日(木)午前10時30分頃に、当該農業倉庫の事務所に立ち寄ったところ、LPガス20kg容器2本設置してあったうちの1本がないことに気がつき、警察署に通報した。なお、調整器等供給設備の異常は認められなかった。
217	2013-706	消費	炭酸ガス容器の盗難	2013/6/24	福島県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	その他(盗難)		容器検査所	容器本体	<その他>(空容器の保管中)	<盗難>		無	平成25年1月8日に、容器検査所内で所在の確認できない炭酸ガス7L容器があり、その後も同様の状況が続いたため、盗難の可能性もふまえて状況の確認等を行っていた。6月14日に容器検査所内に監視カメラを設置し、6月24日7時10分に容器の紛失があったことを覚知したため、監視カメラの録画映像を確認したところ、不審者(複数と思われる)による盗難であることが判明し、警察へ通報した。6月14日より前から所在が確認できなくなったものも盗難によるものと思われるが、現在調査中である。
218	2013-720	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/6/29	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		鉄工所	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年6月29日午前6時頃、酸素ガス7m3容器1本、アセチレンガス7kg容器1本が消費事業所の工場敷地内に無いことに気付き、警察署に報告した。6月28日午後7時頃には、高圧ガス容器を確認していた。販売業者は、8月5日に消費事業所から連絡を受け、容器の盗難を確認した。
219	2013-721	消費	酸素容器の盗難	2013/6/29	愛知県	0	0	0	0	酸素	C	その他(盗難)		鉄工所	容器本体、調整器	<消費中>	<盗難>		無	作業所内に容器固定架台を設置し、その中に酸素ガス7m3容器、アセチレンガス容器を各1本設置し、使用していたが、酸素ガス容器(調整器付き)が窃取された。当該作業所内では容器は架台に確実に固定されていたが、夜間など無人となる状況であり、また、扉、シャッター等外部と遮断するものが無く、外部から作業所内の様子が見える状態であった。平成25年7月31日に、消費者が販売店へ連絡した。警察署へ連絡し、現場検証を行った。8月1日に、容器管理委員会へ届け出た。販売店から県へ連絡した。被害総額は、30,000円である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
220	2013-722	消費	酸素容器の喪失	2013/6/30	大阪府	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜その他＞(紛失)		無	販売店は、クリニックに通院する肺疾患患者(消費者)に対しクリニックを通じて在宅医療用酸素ガス0.3m3容器を貸し出していた。平成24年11月20日に酸素容器の点検を行った後、最近になりクリニックから容器の回収依頼を受け、当該在宅医療用酸素利用者方に赴いたところ、消費者は平成25年6月中旬頃に転居しており、家族共々医療用酸素容器2本の所在について不明になっていることが発覚した。
221	2013-723	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/3	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年7月3日に、販売店の配送員が容器の交換に行ったところ、LPガス20kg容器が1本無くなっているのを発見した。
222	2013-724	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/4	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館等)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	消費先ではLPガス10kg容器2本でガスの供給を行っていたが、平成25年7月4日(木)10時30分頃に、販売事業者の従業員が、容器1本が無くなっていることを発見した。容器チェーンはしていたが外されていた。販売事業者が自治会長に報告し、容器の所在について確認してもらい、7月10日(水)に、不明である旨の連絡があった。7月11日(木)に警察へ盗難届を提出した。4月25日(木)10時30分頃の検針時には容器があることを確認しているため、4月25日(水)～7月4日(木)の間に盗難にあったものと考えられる。
223	2013-725	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/4	栃木県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	7月4日(木)11時頃に、販売店が閉栓のために消費先を訪れたが、設置されていたLPガス50kg容器1本が喪失していることが判明した。消費先に確認するも心当たりがないとのことで、同日中に警察署に盗難届を提出した。18時頃に、県工業振興課に事故を報告した。
224	2013-726	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/5	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年7月5日(金)11時30分頃にガス配送員が容器交換に行ったところ、敷地内設置のLPガス20kg容器2本のうち1本が紛失していた。居住者から事情を聞いたところ、盗難であると推測されるため、警察へ盗難届を提出した。
225	2013-727	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/5	香川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(倉庫事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	販売店から配送業者へLPガス容器の配送を委託しており、平成21年12月1日に貸倉庫事務所の入居者が転居するため臨時に検針を行い、容器を確認した。その後、入居者はいないままで、平成24年12月3日までは毎月の検査時に容器の有無を確認していたが、その後検針担当者が替わり、引き継ぎが適切に行われなかったため、当該倉庫事務所への立ち入りをしなくなっていた。平成25年7月5日に、新入居者からLP供給会社を変更するとの申し出があり、容器を引き取りに行ったところ、LPガス20kg容器1本が無いことが判明した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
226	2013-728	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/5	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家の事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	消費先から平成25年7月4日に供給設備の撤去を依頼され、7月5日に販売事業者が現地を訪問したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち1本が高圧ホースから外されているのを発見した。周辺を確認するも発見に至らなかったため、7月8日に交番に届け出た。なお、当該消費先の事務所は空き家となっており、平成24年12月28日に閉栓していた。
227	2013-774	消費	LPガス容器の喪失	2013/7/5	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(工場)	容器本体	＜消費中＞	＜その他＞(紛失)		無	LPガス10kg容器1本は、消費事業者がトーチバーナー用に使用していた。消費事業者から販売事業者に容器が空になったとの連絡があったため、平成25年7月5日に販売事業者が容器交換に行ったところ、消費先の容器保管場所に空容器がなかった。事業所内を探したが発見できなかったため、同日、販売事業者が容器所有者に容器を紛失した旨を連絡した。なお、容器はバーナー(消費事業者所有)と直結して使用しており、紛失時はバーナーを外した状態で容器保管場所にて保管していた。
228	2013-730	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/8	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(飲食店)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年7月8日(月)午前9時50分頃に、配送業者が消費先へ容器交換のため訪問した際、供給側の容器が設置されている容器の記号および番号と異なる容器であることを発見した。発見された容器はバーコード番号のシールが剥がされていた。発見された容器は今年2月13日覚知の別の消費先で盗難された容器であることが判明したため、警察署へ連絡し、容器の指紋採取と現場検証が行われた。同時に警察署へ容器盗難届を提出した。消費先への前回配送日は平成24年12月6日であることから、発見される7月8日までの間に盗難されたものと考えられる。
229	2013-731	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/8	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	空家となるため、平成19年7月25日にLPガスに供給を停止した、一般消費者等に係る供給設備(事業所の事務所)において、LPガスの供給停止後もLPガス20kg容器2本をそのまま置いていた。平成25年7月8日に、設置していたLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることに販売店の検針員が気付いた。LPガスの供給停止後も検針員が月に1回程度、当該供給設備の確認を行っており、平成25年6月8日までは、LPガス20kg容器が2本あることを確認していた。供給用高圧ホースの破損はなかった。LPガスの漏れ等もなかった。
230	2013-732	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/16	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(一般事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	販売事業所の従業員がLPガス交換時に、消費先のLPガス10kg容器1本がないことに気がついた。平成25年6月7日、LPガス容器交換時には異常はなかった。6月20日、メーター検針時には異常はなかった。7月16日午前10時頃、LPガス容器交換時に盗難されているのを発見した。7月16日16時20分に、消防本部へ通報した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
231	2013-514	消費	LPガス容器、窒素容器の喪失	2013/7/17	群馬県	0	0	0	0	液化石油ガス、窒素	C	その他(紛失)		その他(設備工事業者事業所)	容器本体	＜消費中＞	＜その他＞(紛失)		無	販売店が2010年11月以降に消費先に納品したLPガス10kg容器2本と窒素ガス7m3容器1本が返還されず、返還を求めていた。平成25年7月上旬に消費者が容器の確認を行ったところ、紛失が発覚した。消費者は保持する容器の状況を十分に把握しておらず、紛失か盗難かは不明である。ただし、酸素容器やアセチレン容器が無事であったことから、管理不十分による紛失の可能性が高い。
232	2013-733	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/17	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年7月17日11時頃に、消費事業所(事務所)の向かいの集合住宅へ販売事業者が点検訪問した際に、消費事業所に設置されていたLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることに気付き、周辺を検索したが発見に至らず、交番に届け出た。なお、前日の7月16日14時頃に、当該事務所の検針を実施しており、その際は容器が2本ともに設置されていることを確認していた。
233	2013-735	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/7/22	秋田県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体、溶接・溶断機器	＜消費中＞	＜盗難＞		無	7月20日(土)17時00分にガス切断作業終了後、酸素容器・アセチレン容器各1本を容器台車へ乗せた状態で屋外へ置いたまま帰ってしまった。7月22日(月)8時00分に酸素容器・アセチレン容器および、溶断機器類1式が無くなったことに気付いた。消費事業所内で措置が検討された。7月23日(火)7時30分に、消費事業所事務員が販売事業者へ容器盗難の報告をした。7月23日(火)8時00分に、消費事業所現場担当者が警察署へ盗難届を提出した。7月23日(火)10時00分に、警察による現場検証等が実施された。7月24日(水)16時00分に、販売事業者が県庁へ第一報を報告した。7月25日(木)8時30分に、消費事業所現場担当者が現場から約300m離れたところから、盗難された容器、溶断機器類を発見した。11時30分に警察による確認が行われ、盗難容器だと断定された。酸素容器は盗難前残量の推定残量は3MPaで、発見時の残量は0.5MPaであった。アセチレン容器は盗難前残量の推定残量は5.6kgで、発見時の残量は5.2kgであった。
234	2013-736	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/23	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		充填所	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	消費者のLPガスの使用目的は、給湯およびコンロ(1口)である。周辺は工業地帯で、一定の時間帯は近隣に人がいない。このことを考慮し、ガス販売事業者は盗難に対する注意を払い、何らかの措置をとるべきであったが、盗難に対する意識に欠けていた。盗難にあったLPガス20kg容器は工場敷地内の建屋外に設置されており、安全管理状況に不備はなかった。盗難の手口は全くの素人ではなく、ある程度LPガス容器の取扱いに対し知識のある者の手口であるようであり、周囲の状況、使用目的および季節柄等から盗難の覚知が遅れた。
235	2013-737	消費	酸素容器の盗難	2013/7/23	大阪府	0	0	0	0	酸素	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	7月22日に事故発生場所にて解体作業を終え、酸素7m3容器を現場に残したままにした。23日に作業を再開する際に確認すると、酸素7m3容器1本が無くなっていた。酸素容器は解体作業を行っている期間中、解体現場にて貯蔵していたとのことである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
236	2013-738	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/23	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	今回盗難にあった消費先(空家)は、販売店が毎月のガスメーター検針の際、その周辺を通るため、容器や入居状況を気にしていたが、7月23日の検針の際に容器が無くなっていることが判明した(6月検針時には、容器があったとのこと。)。卸業者が容器を持ち帰ったことも考えられたため、卸業者に確認したが、戻っていないとの連絡(7月26日)を受け、盗難と判断した。今回盗難のあった空家は、平成23年11月まで消費者が居住していたが、年齢的なこともあり家を離れ、現在まで誰も住んでいない状態である。販売店は、時々消費者の息子が家の状態を確認に来ていることや消費者が戻ることも考慮し、容器をそのままにしていた。なお、販売店と消費者との契約は解除されている。
237	2013-739	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/24	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年7月24日に、販売店職員がLPガス20kg容器の交換を行ったところ、本来容器が設置されているところに、他の販売店の容器が接続されていることに気付き、盗難が発覚した。
238	2013-740	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/24	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工事業者事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年7月24日に、販売店の社員がガスメーター検針に訪れたところ、LPガス20kg容器2本立てのうち予備側の1本が無くなっているのを発見した。付近や消費者に確認したが不明だったため、盗難と判断し、同日容器所有者が警察署へ盗難届を提出した。平成25年6月24日のメーター検針の際には異常はなかったことから、6月の検針後から平成25年7月24日の検針前までに盗難にあったものと思われる。
239	2013-745	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/24	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:ガレージ)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売店の配送員が、事故発生現場である一般消費者宅に平成25年7月24日(水)9時頃に容器の残量の確認に訪問したところ、容器に問題等はなく2本設置されていた。7月30日(火)9時頃に同様の確認に行ったところ、2本あるLPガス20kg容器のうち1本が盗難にあっているのを発見した。なお、事故発生日時については、不明である。
240	2013-741	消費	酸素容器の流出	2013/7/26	岩手県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(撤去工事現場)	容器本体	<消費中>	<自然災害>(水害)		無	橋下部工撤去第2工事に伴い使用予定であった高圧ガス容器(酸素ガス容器5本、アセチレンガス容器2本の計7本)が平成25年7月26日(金)に発生した大雨のため、同日夜間から27日(土)未明にかけて流されてしまった。一昨年の東日本大震災により落橋した橋の旧橋脚撤去工事の作業期間中で、作業基地を設営していたところ、平成25年7月26日(金)夕刻から夜半にかけ、県南部地方を襲った集中豪雨により川が増水し、基地、重機、資材もろとも水を被ってしまった。高圧ガス容器は陸上にあった方塊約10トンのコンクリートの塊にロープを二重巻きにして保管していたが、大雨による川の決壊のため、方塊とともに流されてしまった。このうち、酸素ガス容器3本とアセチレンガス容器2本は河川敷にあったため探し出すことが出来たが、残りの酸素ガス容器2本は発見できなかった。その後、残りの酸素ガス容器2本は、7月31日(水)に草木・瓦礫の片付け作業中に、山となった陸上の草木ゴミの中から発見できた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
241	2013-743	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/27	山梨県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年7月29日6時頃、消費者所有のLPガス8kg容器がなくなっているのを容器の所有者が確認し、LPガス供給事業者へ連絡した。平成25年7月27日18時30分頃、所有者は容器が設置されているのを確認している。平成25年8月2日に、警察署へ盗難届を提出した。
242	2013-742	消費	酸素容器の流出	2013/7/28	山口県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(病院)	容器本体	<消費中>	<自然災害>(水害)		無	平成25年7月28日未明から山口県、島根県の一部を襲った豪雨により、消費先すぐそばの川が氾濫し、消費先内が浸水した。水かさは160cmに達していた。消費先処置室に設置されていた酸素ガス3.4L容器(0.5m3)2本が冠水し、1本は、消費先内にあったが、もう1本は流失し、行方不明の状態である。
243	2013-744	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/29	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	7月29日午後5時頃に、公民館の管理者がLPガス20kg容器1本の紛失に気がついた。容器が見つからなかったため、8月1日に交番に届出を行った。
244	2013-775	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/29	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者がお湯を沸かすためにコンロを点火したが、火が点かないため、ガス切れと思い、ガス容器を確認したところ、LPガス50kg容器1本と20kg容器1本の盗難に気付いた。平成25年7月29日(月)8時30分頃に、販売店に電話連絡した。
245	2013-746	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/31	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	7月31日午前11時頃に、消費者がLPガス20kg容器4本のうちの2本の紛失に気がついた。12時20分頃に現場を確認し、13時頃交番に届出を行った。
246	2013-747	消費	LPガス容器の盗難	2013/7/31	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	村の集会場に設置されていたLPガス20kg容器2本が盗難にあった。容器は集会場正面に設置されており、転倒防止チェーンが掛けられていた。消費者は容器が無くなっていたことを7月末に気がついたがそのままにしており、平成25年8月9日(木)に販売店へ連絡した。現場は容器2本のみがなくなっており、Sメーター、調整器2個は残されていた。なお、容器はほぼ充びんであったと推定される。販売店は連絡を受け、直ちに現場確認を行った。その後、8月9日(金)午前9時に警察署へ連絡し、現場検証が行われた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
247	2013-748	消費	フルオロカーボン容器の盗難	2013/8/1	群馬県	0	0	0	0	フルオロカーボン	C	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年7月23日(火)、販売店は消費者の依頼により施工現場にフルオロカーボン410a10kg容器3本を納入した。8月1日(木)に、消費者は作業終了後、資機材の片付け時に容器1本の紛失に気付き、同日11時07分頃、販売店へ盗難の連絡をいれた。販売店は消費者へ再度現場の確認と現存する2本の容器番号も納入したものと間違いないかの確認、同時に紛失が確定なら警察署へ盗難届提出を依頼した。同日14時00分頃、販売店に消費者から、現場周辺には不明容器は見当たらず、紛失容器番号が判明した旨の連絡があった。販売店は消費者へ警察への盗難届提出を再度依頼するとともに県(消防保安課)へ盗難の一報をいれた。
248	2013-749	消費	LPガス容器の喪失	2013/8/2	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(会社倉庫)	容器本体	<貯蔵中>	<その他>(紛失)		無	消費者が、高圧ガス販売事業者からの「道路舗装作業・野焼き」に使用するLPガス10kg容器について所在確認の要請を受け確認したところ、倉庫内に保管していた容器が1本紛失していることが判明した。
249	2013-776	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/2	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月2日(金)13時40分頃に、販売店従業員が消費者宅(現在空家)へ検針のため訪問したところ、LPガス50kg容器1本が紛失していることを確認した。関係者に確認するも該当がなかったため、盗難と判断した。当該民家は空家であるため、ガスを閉止している状態であった。
250	2013-750	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/3	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(寺社)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月3日(土)、販売店の検針員が検針のため、現場である神社に行くと、LPガス容器が取り外されていることに気付いた。翌8月4日(日)、販売店の担当者にその旨を報告した。8月8日(木)、当該神社の管理担当者に問い合わせ、LPガス容器を他所へ移動等した実態がないことが確認できたので、盗難と判断した。県民事務所へ事故報告した。交番へ被害届を提出し受理される。当面の盗難対策として、再設置したガス容器にはチェーンを巻き付け、南京錠で施錠した。
251	2013-751	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/4	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月26日に、容器を交換した。平成25年8月4日に、容器が外されて無くなっているとの通報があった。8月5日に、容器が外されて無くなっていることを確認した。
252	2013-752	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/5	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月5日午前11時頃に、販売店職員が定期検針を行ったところ、他の販売店の容器が接続されていることに気付き、盗難が発覚した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
253	2013-753	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/6	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月6日(火)11時30分頃に、月例検針のため、閉栓消費者宅に赴いたところ、設置されているLPガス30kg容器2本とS型マイコンメーター(2号)1台、8kg/h自動切替調整器の紛失を確認した。付近を捜索したが、当該容器等を発見することが出来なかった。その後、同日に警察署に連絡し、警察署員の現場事情聴取のうえ、盗難届を提出した。盗難された場所は、7月3日(水)11時頃に月例検針で赴いた際には異常は見られなかった。
254	2013-754	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/6	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(廃棄物集積場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月6日に、工業用で貸出中の容器について、定期の確認を消費者に行ったところ、LPガス8kg容器2本の容器が不明であり、同日現場確認および容器の捜索を行ったが発見に至らず、交番に届け出た。
255	2013-755	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/8	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月7日(水)16時頃に委託先の容器配送業者が容器交換のため消費先へ訪問したところ、LPガス20kg容器2本がないことを発見し、販売事業者に報告した。16時30分頃、現場対応した販売事業者は近隣周辺を探したが発見できず、消費者に連絡したところ、容器の所在は知らないとのことであった。
256	2013-756	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/8	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月8日(木)11時20分頃、定期検診で訪問したところ、容器･調整器･低圧ホースが取り外され持ち去られていた。
257	2013-757	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/9	愛媛県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	8月9日(金)10時30分に販売店の容器配送委託業者が、消費先に設置しているLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることを発見した。直近の検針時(7月8日)に容器を確認していることから、7月8日～8月9日に間に盗難にあったと思われる。
258	2013-758	消費	酸素容器の流出	2013/8/9	秋田県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(砕石業)	容器本体	<消費中>	<自然災害>(水害)		無	消費事業所の作業場において、溶接溶断を使用目的に酸素47L容器2本を保管していたが、8月9日の豪雨による川の氾濫で流された。後日捜索したが、発見できなかった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
259	2013-777	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/9	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月9日(金)12時頃に、販売店社員が点検のため空家を訪問したところ、LPガス20kg容器2本が無くなっていることを発見した。高圧ホースが切断されており、盗難にあったと思われる。当該建物は平成24年1月より空き家となっていたため、メーター閉止にて休止状態としていた。盗難覚知まで点検は実施していなかった。
260	2013-759	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/10	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	8月10日10時頃、消費者がLPガス20kg容器1本の紛失に気がついた。連絡を受けた販売店は、8月12日14時頃に、交番に届出を行った。
261	2013-815	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/10	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗兼工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月10日にLPガス8kg容器がないことに気付いたが、充てんのため販売店職員が持って帰っているものだと思っていた。8月24日に、ホースが切られ、盗難されたことが判明した。9月2日午前8時30分に販売店に盗難の届けを行った。同日、警察にも届出が行われた。9月3日に販売店より県に一報があった。
262	2013-778	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/8/11	千葉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月11日早朝に、駐車場に行ったところ、保有車両の盗難に気付いた。車両には溶接関連の器具、機材、高圧ガス容器4本が積載されており、車両ごと盗難にあった。車両には施錠されていた。盗難に気付き、すぐに警察へ通報し、盗難届を提出した。
263	2013-760	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/15	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月15日に、消費先である一般住宅を解体するため、ガス供給設備を撤去して欲しいとの連絡を建物解体業者から受けた際、解体業者から容器は設置されていない旨の情報を聴取した。販売事業者が現地を確認したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち2本が高圧ホースから外されて無くなっていた。周辺を確認するも発見に至らなかったため、交番に届け出た。なお、当該消費先の一般住宅は空家となっており、平成25年7月11日に閉栓していた。
264	2013-761	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/8/17	栃木県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(資材置場)	容器本体	<移動中>	<盗難>		無	8月14日(水)に、消費事業者が溶断用の酸素ガス7m3容器およびアセチレンガス6.9kg容器(各1本)を積載した4tユニック車を資材置き場に戻し、施錠したうえで帰社した。8月17日(土)7時40分頃、消費事業者が、資材置き場のチェーンが切断され、ユニック車ごと容器が無くなっていることを発見した。同日中に警察署に被害届を提出した。8月19日(月)に元請けである事業者が販売店に連絡した。販売店が県工業振興課に連絡した。同日17時30分頃、消費事業者から販売店に、ユニック車および盗難にあった容器が茨城県下妻市内で発見されたとの連絡があった。8月21日(水)に盗難にあった容器番号を確認した。使用された形跡もなく、容器に外傷等はなかった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
265	2013-762	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/18	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年11月19日(月)に、容器交換した。平成25年8月18日(日)13時10分に、消費先よりガスが出ないと連絡があった。13時40分に自動切替調整器接続LPガス20kg容器2本のうち予備側1本が無くなっていることを確認した。14時30分に新たな容器を取り付けた。17時10分頃に、交番へ盗難届を提出した。
266	2013-763	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/18	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(寺社)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年1月31日から8月18日に期間で盗難にあった。8月18日にLPガス10kg容器がなくなっていることに気付き、連絡した。神社社務所には管理者は殆ど常駐していない。
267	2013-764	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/19	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(中古車販売)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	8月19日10時頃、販売店従業員が現場を通りかかったところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が喪失しているのを発見した。消費者に確認の上、同日13時頃、駐在所に盗難の届出を行った。
268	2013-765	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/20	広島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	検針員がガスの検針中、屋外にあるLPガス10kg容器がないのを発見したため、8月20日に販売店に報告があった。なお、当該一般住宅は空き家であるが、親族が管理のため使用することがあり、消費の停止届出がないため、月1回の検針は実施していた。
269	2013-766	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/20	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年10月末日、道の駅が突然倒産し、店舗が閉鎖された。そのため、店舗内に貸し出していたLPガス8kg容器を回収できないまま、破産手続きが開始された。当初、室内にある小型容器は外から目視確認できていた。平成25年8月上旬～20日に、解体作業が開始されていたため、気付いた時点で引き上げに行ったが、見当たらなかった。作業員等に確認する等、捜索したが不明であった。
270	2013-767	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/22	山形県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月3日(土)～8月22日(木)の間に、消費先に設置してあるLPガス20kg容器1本がホースを切断され、盗難された。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
271	2013-768	消費	LPガス容器の流出	2013/8/24	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<自然災害>(水害)		無	川の氾濫により、ブロックで囲われた中に設置していたLPガス20kg容器2本、容器チェーン、供給設備、メーター器、消費管の一部が折損し流出した。このうち、ガスメーター器、供給設備、消費管、LPガス20kg容器1本は回収したが、LPガス20kg容器1本については喪失した。
272	2013-843	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/8/24	埼玉県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		機械	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月24日1時41分に、工場敷地入口の警報が発生し、警備員が巡回したが、その時は異常に気付かなかった。同日8時に社員が出勤し、ユニック車が無くなっていることを発見し、警察に連絡した。その後、ユニック車に発電機、酸素7m3容器2本、アセチレン7kg容器2本を搭載していたことが判明した。
273	2013-769	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/26	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月26日14時頃、消費先事業所の社員から、ガス容器が1本無いとの連絡を受け、現地を確認したところ、設置されていた供給設備LPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていた。周辺を検索していたが発見に至らず、交番に届け出た。なお、7月17日に容器を配送している。8月13日に検針を実施しており、その際は容器が2本ともに設置されていることを確認していた。本容器盗難事故は、同年7月17日発生の盗難事故と同一の消費先、供給設備で発生したものである。
274	2013-770	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/27	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年8月27日8時45分頃、東液供センターの配送担当者が容器の引き上げに消費先を訪問したところ、LPガス50kg容器2本のうち1本がないことを発見した。当該センターが販売店に連絡した。販売店が現場確認後、警察署に被害届を出した。平成25年7月下旬に、当該容器を配送担当者が確認している。いつ盗難にあったかは不明である。容器は転倒防止チェーンを取り付けてあったが、盗難防止目的の施錠等はなかった。
275	2013-771	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/27	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	ガス料金未払いのため7月1日からガス供給を止めていた消費者宅であったが、8月26日に解体業者から取り壊す連絡を受けたため、8月27日に現場に行き、LPガス容器等の回収を使用としたところ、2本あるはずのLPガス20kg容器が1本無くなっていることに気付いた。解体業者によると昨日26日に来た時も1本しかなかったとのことである。無くなった容器は満タンで、消費者の携帯電話に連絡しても応答が無く、近くの身内に尋ねても数日前に出て行ったため連絡が取れないとのことで、消費者が持ち去ったものか何者かが持ち去ったものか分からず、盗難事故として警察に被害届を提出した。
276	2013-772	消費	LPガス容器の盗難	2013/8/29	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(職員寮)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	職員寮に設置しているLPガス50kg容器8本のうち1本を販売店所有の残ガス容器1本と取り替えられ持ち去られた。なお、取り替えられた容器については平成18年10月が充てん期限であり、販売店では把握がされていなかった。また、犯行したと思われる男性1名が、本盗難に際して、炎が上がり左腕に火傷を負っていることが隣人に目撃されている。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
277	2013-779	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/1	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月2日7時40分に、消費先の従業員より、ガス容器が無いとの連絡があり、現地へ行き確認をしたところ、設置されていたLPガス20kg容器2本がなくなっていた。容器は工具やチェーンカッターを使い、外されていた。従業員によると8月31日20時頃には容器を確認しているが、翌日9月1日16時30分頃に無くなっていることに気がついた。平成25年9月2日8時10分に、警察署に連絡し、盗難届を提出した。
278	2013-780	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/3	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	9月3日消費先からガスが使えないとの連絡があったので、現地へ急行したところ、容器の盗難を確認した。
279	2013-781	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/3	鳥取県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	配送時に配送員がLPガス20kg容器1本が取り外されている状況を発見し、盗難と判断した。
280	2013-782	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/4	熊本県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月4日(水)午後3時頃、ガス配送担当者が現場を訪れた際、LPガス20kg容器1本がないことが分かった。本来は、連結用高圧ホースに、LPガス20kg容器2本が設置されていたが、その内1本が盗難にあったものであるが、他の供給設備には異常はなかった。また、8月15日(木)にガス検針を行った際には異常はなく、それ以降の盗難と考えられる。
281	2013-783	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/4	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月4日(水)15時56分頃、消費先からガスが出ないとの連絡があり、販売店社員が訪問したところ、設置してあるはずのLPガス50kg容器2本の内1本が紛失していることが分かった。盗難にあったものと思われる。
282	2013-784	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/9/4	兵庫県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(民家解体現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	住宅の解体を行い、9月4日17時頃に当日の作業を終了し、翌日の作業のため、酸素7m3容器、アセチレン7.2kg容器各1本、ホース、調整器等を残して帰社した。翌日現場に行ったところ、容器を含めた切断用機器一式が盗難にあっていた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
283	2013-786	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/6	熊本県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月6日(金)午前7時頃、一般消費者宅において、LPガス10kg容器1本が無くなっていることが判明した。本来は、連結用高圧ホースに、LPガス10kg容器2本が設置されていたが、その内の1本が盗難にあったものであるが、他の供給設備には異常はなかった。また、9月4日(水)にガス検針を行った際には異常はなく、それ以降の盗難と考えられる。
284	2013-787	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/7	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	9月7日10時30分頃、当該地区にメーター検針に行った際に、設置されているべきはずのLPガス20kg容器が無く、紛失が発覚した。8月7日10時頃のメーター検針時にはあったので、メーター検針時以降から9月7日に検針日までに盗難にあったものと考えられる。
285	2013-788	消費	酸素容器の喪失	2013/9/9	富山県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		運送	容器本体	<移動中>	<その他>(紛失)	<容器管理不良>	無	平成25年9月9日16時45分頃、消費事業者から工事資機材の運搬を委託された配送事業者の社員が、酸素7m3容器を含む工事資機材を積載した10t車両で、国道41号線を岐阜県高山方面から富山市内方面に向かって走行していたところ、交差点で後続車運転手から、荷台から転落したガス容器が自車に当たりそうになったと指摘された。これを受け、直ちに付近を捜索したものの、容器を発見できなかったことから、消費事業者及び配送事業者の社員が、同日17時25分から約1時間及び翌10日午前に、再度付近を捜索した。しかしながら、容器を発見できなかったため、14時頃、消費事業者から販売事業者に容器を喪失した旨を連絡した。11日、消費事業者、配送事業者及び販売事業者の社員が再度捜索等を実施したが、それでも発見できなかったことから、容器喪失事故と判断し、18時15分に、販売事業者が県に連絡した。12日以降、消費事業者、配送事業者及び販売事業者の社員で引き続き容器を捜索していたところ、13日14時30分頃、容器を発見し、販売事業者が当該容器を回収した。
286	2013-789	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/9/9	秋田県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(建設現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	9月6日(金)17時00分に、現場作業を終えてから、酸素7m3容器、アセチレン7kg容器にブルーシートを掛け、建設現場事務所の裏に保管した。普段は消費事業者の会社事務所まで持ち帰っていたが、その日が他の運搬物があったため、容器を持ち帰らなかった。9月7日(土)、作業開始から17:00まで、容器がそのままの状態であることは確認したが、持ち帰らなかった。9月8日(日)は、作業はなかった。9月9日(月)8時30分に、建設現場に到着した際に、建設用工具である鉄筋ハッカー、軽油携行缶、単管パイプ、併せて切断用工具である溶断機、容器2本、ホースの盗難を発見した。警察へ通報して現場検証を受けた。9月10日(火)、警察が販売店を訪れ、容器盗難を伝えた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
287	2013-845	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/11	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先に設置中のLPガス20kg容器1本が盗まれた。消費先がリフォーム工事のため一旦取り外していた供給設備を9月11日に取り付けた。その後9月24日に、配送委託先業者より、LPガス20kg容器が1本足りないと連絡を受け、現場を確認したところ、2本立ての1本が他の消費者の古い容器と入れ替わっていた。他の消費者の容器は充てん期限が平成13年とかなり古い物で、誰かが勝手に取り替えたもようである。その後、古い容器の追跡調査をしてもらったが、詳細は分からなかった。
288	2013-790	消費	アセチレン容器の盗難	2013/9/12	茨城県	0	0	0	0	アセチレン	C	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	現場作業に使用していたアセチレンガス7kg容器が転倒防止の鎖を切断されて、その他の器具等と一緒に盗難にあった。9月12日(木)9時頃、工事責任者がアセチレンガス7kg容器がないのを確認した。
289	2013-791	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/12	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	9月12日(木)午後2時頃、販売店の社員が検針のため現場に到着したところ、高圧ホースから先のLPガス20kg容器2本がないことを確認した。前回の検針日は8月13日であり、その際には容器は存在していたことから、この間に盗難されたものと考えられる。なお、当該事業所(工場)では、夏場におけるガスの使用はほとんどないため、容器が無いことに気がつかなかった。
290	2013-785	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/13	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成20年2月28日に容器を交換した。平成25年8月25日正午頃にガスを使用し、使用後に町内会長がガスメーター栓とボンベバルブを閉めて、容器が2本設置してあることを確認する。平成25年9月5日16時20分頃、販売店従業員がチラシ配布に訪問した際に、LPガス20kg容器1本が喪失していることを発見した。警察に被害届を提出後、9月6日、事故発生場所を管轄する市消防本部に通報した。
291	2013-792	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/13	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月13日(金)12時30分頃に、消費先から「外のボンベが1本無いんだけど、配送会社が取り付けを忘れたのだろうか。安全のためにボンベを取り付けて欲しい。」と連絡があり、出動した。12時43分に現場に到着し、LPガス10kg容器1本が無いことを確認した。すぐに携帯で配送会社に確認したところ、盗難にあったものと判断した。翌9月14日(土)に警察署に被害届を提出した。なお、調整器等供給設備の異常は認められなかった。
292	2013-793	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/15	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月15日(日)10時00分頃、公民館利用者から容器が盗難されている旨の連絡が入った。10時30分頃に販売店が現場へ急行したところ、LPガス20kg容器1本が取り外され、盗難されているのを確認した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
293	2013-794	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/16	福井県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	9月16日5時頃、消費者宅裏山より土石流が発生し、家屋全壊とともに、LPガス30kg容器2本が埋没した。同日昼過ぎ、応急処置を施そうとするが、依然として地滑りが続いており、現場に近づけなかった。17日に、県、警察及び消防署へ連絡した。危険防止のため、現場に立て看板を設置した。27日17時に、消費者より、ガス容器らしき物を発見したとの連絡があり、販売店が現場に向かい、容器の上部を確認した。ただし、付近にガス臭があり、検知器でも確認出来たことから、一旦退却し、対応を協議した。容器からのガスの流出が停止次第、手堀により掘り起こすこととした。22時過ぎに、消費者宅容器を手堀による掘り起こしを開始した。23時過ぎに終了した。
294	2013-795	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/16	福井県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	9月16日5時頃、消費者宅裏山より土石流が発生し、家屋が半壊し、LPガス30kg容器2本が埋没した。同日昼過ぎ、応急措置を施そうとするが、依然として地滑りが続いており、現場に近づけなかった。17日に、県、警察及び消防署へ連絡した。危険防止のため、現場に立て看板を設置した。18日、消費者宅に近づけたため、ガス容器を確認し、閉栓を実施した。しかし、掘り起こしは出来ない状態であった。10月9日(水)より、消費者宅の土砂撤去作業が始まった。10月10月(木)に、土砂に埋没していたガス容器を掘り起こし、同時に撤去した。15時過ぎに終了した。
295	2013-796	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/16	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	9月16日深夜に、滋賀県栗東市の山の南側斜面で山崩れが発生した。販売店近くで川が決壊したため決壊現場にきていた消防署員に市内の土砂崩れの場所を確認したところ、販売店の顧客付近と分かり、土砂崩れ現場に急行した。8時20分に山崩れ現場に到着した。LPガス20kg容器(2本)他が山崩れにより、土砂及び倒壊した家屋の下敷きになっていた。捜索に向かったが、土砂崩れの可能性と送電線が切れて現場近くに垂れているため、近寄れず、捜索を断念した(消防、警察の指示)。9月17日に、重機等で捜索したが見つからなかった。傾いた家が倒壊のおそれがあるため、重機による捜索は打ち切られた。付近をガス漏れ検知器で確認したが、反応はなかった。9月18日朝から人海戦術で再捜索したが、見つからなかった。傾いた家が倒壊のおそれがあるため、家屋の下は捜索できなかった。9月19日～9月26日、消費先家屋の取り壊し等の作業はなかった。毎日確認した。9月27日に、ガス容器が見つかったと現地住人(容器の件、依頼していた)及び市職員より連絡があった。14時25分にガス容器1本を確認した。ガス容器は空であった。引き続き重機で捜索し、14時55分に残りの1本を発見した。ガス容器は空であった。9月29日、瓦礫、土砂を撤去中に、ガスメーター、自動切り替え、ガス警報器を発見した(13時45分)。
296	2013-797	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/16	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	9月16日、土砂災害(土砂崩れ)により、LPガス20kg容器2本が土砂に埋没した。販売店が現地に到着し、ガス検知器によりガス漏れがないことを確認した。販売店により、容器を土砂から取り出し、持ち帰った。土砂崩れ前に、容器のバルブは閉められていたため、ガスの漏えいは無かった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
297	2013-798	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/16	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(河川敷公園)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	市商工会主催のイベント開催のため、販売店より質量販売でLPガス10kg容器を借り入れていた。9月16日(月)早朝に、台風接近による予想を遥かに上回る大雨(大雨特別警報発令)により、川が氾濫し、当日も開催予定であった会場に流れ込み、LPガス10kg容器3本が流失した。9月16日(月)午後及び9月17日(火)から9月20日午前にかけて、販売店及びイベント主催者が捜索活動を行い、9月17日午後に容器2本を発見し、9月20日午前に容器1本を発見し、流失した全ての容器を回収した。
298	2013-799	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/16	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(河川敷公園)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	市商工会主催のイベント開催のため、販売店より質量販売でLPガス8kg容器8本を借り入れていた。9月14日(土)12時頃、販売店が保安点検、調査及び周知を実施した後、引き渡した。9月16日(月)早朝に、台風接近による予想を遥かに上回る大雨(大雨特別警報発令)により、川が氾濫し、当日も開催予定であった会場に流れ込み、LPガス8kg容器8本のうち2本が流失した。9月16日(月)午後及び9月17日(火)から9月20日午前にかけて、販売店及びイベント主催者が捜索活動を行い、9月17日午後に容器1本を発見し、9月20日午前に容器1本を発見し、流失した全ての容器を回収した。
299	2013-800	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/16	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(別荘:6軒)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	台風18号による増水に伴い、河川敷にある別荘6軒が流され、LPガス20kg容器12本も共に流出した。12本のうち5本については、発見し、回収済みである。残りの7本については、捜索中である。
300	2013-816	消費	台風における地盤の侵食による炭酸ガス容器の流出	2013/9/16	大阪府	0	0	0	0	炭酸ガス	C	その他(紛失)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	台風18号による局地的豪雨に伴う川の水位の異常上昇により、設置中の炭酸ガス容器の地盤が侵食され、落盤したことにより、炭酸ガス30kg容器10本が川に流出した。
301	2013-801	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/17	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事業所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月17日に消費者からガスが出ないとの連絡が販売店にあり、販売店の従業員が確認したところ、LPガス20kg容器2本が盗難されていることが判明した。最終の検針日は、平成24年12月18日である。事故後、容器庫を設置して扉に施錠し、容易に盗難されないよう措置を行っている。
302	2013-802	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/17	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月17日に、自治会長より、集会所に設置されているLPガス20kg容器2本のうち予備側1本が無くなっていると、販売店に連絡が入った。容器は、高圧ホースを切られ外されていた。9月11日に検針で集会所を訪れた際は、LPガス20kg容器は2本とも確認されていた。9月17日11時に、警察署に連絡し、盗難届を提出した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
303	2013-844	消費	アセチレン容器盗難	2013/9/17	京都府	0	0	0	0	アセチレン	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	水道配管工事業者が空調・電気工事業者にアセチレンガスの融通を依頼され、アセチレン2kg容器1本を貸し出していた。返却のため容器を積載していた自動車が9月17日に盗難にあった。
304	2013-803	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/18	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(法人)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月18日(水)9時00分頃に、消費事業所の従業員がLPガスを使用する際に火がつかず、外の容器を見に行くと、LPガス20kg容器2本が無かったことから、販売店に連絡した。設置されていた容器番号から盗難にあったものと判断し、警察署に被害届を提出した。なお、調整器等供給設備の異常は認められなかった。
305	2013-804	消費	アセチレン容器、アルゴン容器の盗難	2013/9/18	神奈川県	0	0	0	0	アセチレン、アルゴン	C	その他(盗難)		その他(個人)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	アルゴンガス容器1本、アセチレンガス容器1本、酸素ガス容器1本を積んだ車で大阪に出張し、17日夜に帰宅したが、遅いので、その日に限り、そのまま自宅駐車場に積み置きしてしまった。翌朝、容器と機材が車ごと無くなっているのに気づいた。
306	2013-805	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/18	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(造船)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月18日(水)に、容器交換委託先事業者が容器交換のため、消費先に入ったところ、容器が紛失していることに気づき、高圧ガス販売店に連絡した。販売店の地区担当者が現地に到着し、LPガス20kg容器2本が設置しているはずが、1本がはずされて無くなっていることを確認した。販売店の地区担当者が消費先に確認したところ、取り外したことは無いとのことであった。このことから盗難にあったと判断した。その後、警察署に連絡し、警察立会のもと現地確認をし、盗難届を提出した。漏えい検査を行い、ガス漏洩がないことを確認した上で、LPガス20kg容器を設置した。
307	2013-806	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/19	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者が平成25年3月から数ヶ月不在にするとのことで、LPガスの使用を一時休止していた。休止の際、バルブやコック等を閉じたが、LPガス20kg容器2本は設置したままであった。消費者から10月に在宅となるので、LPガスを使用できるようにしておいて欲しい旨の連絡があったため、訪問したところ、容器1本が何者かにより取り外され、行方が分からない状態となっていた。警察署へ盗難届を提出済みである。
308	2013-807	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/9/20	福島県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(作業場所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	重機(バックホー)等の修理を行う作業場所において、アセチレンガス、酸素ガスの容器が盗難にあった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
309	2013-808	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/22	島根県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先ではLPガス10kg容器2本立てでLPガスの供給を行っていたが、平成25年9月22日(月)7時56分頃、消費先よりガスが使えないと販売事業者に連絡があった。現場を確認したところ、容器1本が無くなっていた。消費先に確認及び周辺を捜索したが見つからず、警察に通報し、被害届を提出した。9月10日(火)に販売事業者が検針を行った際には容器があることを確認していることから、9月10日～22日の間に被害にあったものと考えられる。
310	2013-809	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/23	山形県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(製麺所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月23日(月)に、消費先に設置してあるLPガス20kg容器4本が盗難された。
311	2013-811	消費	ヘリウム容器の盗難	2013/9/25	群馬県	0	0	0	0	ヘリウム	C	その他(盗難)		その他(住宅展示場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月10日、販売事業者が、消費先へ風船用のヘリウムガス7m3容器を納入した。消費先での容器の最終使用日は9月22日18時00分であり、9月25日10時00分に消費先担当者が確認したところ、容器がなくなっていた。当初消費先の担当者は、販売事業者が空容器として回収していったと思いこんでいたが、10月7日に販売事業者に確認の連絡を入れ、そのような事実がないことを確認し、盗難が発覚した。容器の置いてあった場所は住宅展示場の一番奥に位置し、住宅裏手の植え込みに隠すように寝かして使用されていた。なお、その脇には関係者車両が4台止めることが出来る駐車場があり、裏手出入口となっていた。
312	2013-812	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/26	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月26日11時40分頃に、販売店の従業員が、供給設備撤去の依頼があったため、現場に確認に行ったところ、2本設置していたLPガス20kg容器のうち1本が無くなっているのを発見した。なお、前回、平成25年4月25日17時頃には、2本あったことを確認しているとのことである。現場確認時に警察署に連絡し、警察官に臨場してもらい、届出を提出した。
313	2013-813	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/26	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工事事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月26日の朝、消費事務所の従業員が出社したところ、LPガス容器がなくなっていることに気付いた。
314	2013-814	消費	LPガス容器の盗難	2013/9/27	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(飲食店)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売店は、店舗付住宅の飲食店にLPガス20kg容器の販売を行っており、当該住宅の消費者が平成25年9月26日10時頃に容器2本が設置されているのを確認していた。9月27日7時頃に、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち1本が無くなっていることに気付き、盗難が発覚した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
315	2013-817	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/1	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月1日(火)午後2時頃、消費先から「ガスが出ない。見てもらいたい。」と連絡を受け、販売店職員が訪問した。確認したところLPガス10kg容器が無くなっていた。
316	2013-818	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/2	山梨県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成21年6月に消費者宅においてガス代金滞納のため、供給を一時閉栓した。その後支払いがないまま、平成25年9月に無断転出が判明した。平成25年10月2日に配送業務委託先である事業者が容器撤去に行ったところ、LPガス20kg容器1本が無いことに気づいた。平成22年の冬に支払い意思確認のため訪問した際には、容器を確認している。それ以降現場を確認していないため、詳しい盗難時期は不明である。平成25年10月3日に警察署の立会のもと現場検証を行い、同日警察署へ被害届を提出した。
317	2013-819	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/3	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月3日(木)午前11時頃、配送業者が消費先工場へ容器交換のため訪問した際、容器が盗難被害にあっていることが判明した。10月4日に警察署へ容器盗難届を提出した。消費先工場への前回配送日は平成25年2月6日12時頃であることから、10月3日までの間に盗難されたものと考えられる。
318	2013-846	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/3	宮崎県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(採石場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	10月3日に消費先の従業員から販売店に、消費機器の火が付かないとの連絡があり、販売店の従業員が確認したところ、工事事務所に設置されていた供給設備の調整器からメーターまでのホースが切断され、LPガス10kg容器が盗まれているのを発見した。なお、当該容器には施錠やチェーン掛けはしていなかった。消費先の従業員によると、前日の夕方から事故当日の朝にかけて盗まれたと考えられる。
319	2013-820	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/4	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	9月3日のガス検針時に検針員が容器の所在を確認しており、10月2日のガス検針時には、自動車の物陰であったため容器の所在を確認していなかった。10月4日にガスの点検に訪問した際に容器がないことに気づき、警察に通報した。
320	2013-821	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/6	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	まつりの開催(10月5日・6日)にあたり、販売店より消費先にLPガス20kg容器3本貸し出しをし、内1本盗難にあった。(5日～6日朝にかけて、商工会が依頼したガードマンが配備)6日の朝、7時30分に準備にきた消費先の代表がLPガス20kg容器1本ないのに気づき、交番に通報した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
321	2013-822	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/6	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月5日～10月6日の2日間にわたり開催される祭り(町役場駐車場)に屋台出店する消費者に販売事業者がLPガス10kg容器を質量にて販売した。消費者が初日の営業を終了し、夜間は警備員がいるとのことで、LPガス容器を屋台に置いて帰ったが、翌朝8時00分頃に準備のため屋台に訪れると、使用していたLPガス10kg容器1本が見当たらなかった。販売店に連絡をとり、販売店の社員が確認のため訪れ、開催元の町商工会に確認したところ、他の屋台でも同様の報告を受けているとのことであったため、事故届書を提出した。
322	2013-823	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/7	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月1日、貸ガレージの前の国道から見える位置にあるLPガス10kg容器2本がないことに気づいた。10月4～7日の間に貸しガレージへ確認に行ったところ、容器が設置してあった。不審に思い容器番号を確認したところ、地区公民館に設置してあるはずの容器2本であった。このため地区公民館へ確認に行ったところ、貸ガレージに設置していたLPガス10kg容器2本が取り付けられていた。容器4本のLPガス残量は、計算上10kgに近いと思われるが、2～3kgの残量しかなかった。10月7日、警察署へ被害届を提出した。
323	2013-883	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/7	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事業所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月7日午前11時頃、販売店の検針員が、定期メーター検針時にLPガス20kg容器2本とLPガス50kg容器6本の盗難を発見した。事故発生場所である消費事業所について、今後ガスを使用しないため、閉栓処理としている。
324	2013-824	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/10/10	静岡県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	事故発生場所は、解体工事現場である。10月10日8時に消費事業所従業員が出勤した際に、敷地内に保管されていた酸素ガス7m3容器、アセチレンガス6.8kg容器各1本がなくなっていることを確認した。前日の現場作業の終了後(9日17時)から、10日8時までの間に、これら容器が盗難にあったものと見られる
325	2013-825	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/10	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月10日(木)16時頃、販売店社員が検針のため訪問したところ、低圧側ホースが切断され、設置してあったLPガス20kg容器2本と調整器が無くなっていた。月1回の検針を行っており、前回検針時(平成25年9月7日)に異常はなかった。
326	2013-826	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/14	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	販売事業者社員が、平成25年10月14日に点検および検針のため、消費先に赴いた際、4本あるLPガス20kg容器のうち1本が喪失しているのを確認した。(9月27日に容器交換作業を行った折は、全ての容器があることを確認。消費者はガスが使用できていたため、喪失に気付かず。)

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
327	2013-827	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/15	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	この度の盗難は、建物解体業者から販売事業者に容器回収の依頼があり、配送委託会社により容器回収を行ったが(平成25年10月15日(火)14時40分頃)、LPガス20kg容器3本のうち1本が無くなっている旨の連絡があった。同日、販売事業者において周辺の捜索を行ったが発見に至らず、交番へ届け出た。なお、当該供給先は、平成25年7月28日に閉栓し、空家となっていた。
328	2013-828	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/15	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	8月末から営業を行っていない飲食店の軒先に設置してあったLPガス20kg容器2本のうち1本が盗難にあった。10月15日に店舗の様子を見に訪問した際に発覚し、警察署へ被害を報告した。
329	2013-829	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/15	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月14日午前、販売店職員が検針時にLPガス20kg容器2本の設置を確認した。同日午後、地区住民が集会所使用の際に、容器が2本設置されていることを確認した。翌15日午前、集会所使用の際に容器1本が無いことに気付き、盗難が発覚した。
330	2013-830	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/16	静岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(体操クラブ)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	ガス供給設備(LPガス20kg容器2本自動切替装置付き)から容器本体1本のみが盗難された。
331	2013-831	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/17	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	この度の盗難は、販売事業者のメーター検針員が平成25年10月17日に当該消費先の検針を行ったところ、LPガス20kg容器2本がないことに気づき、周辺の捜索を行ったが発見に至らなかった。また、消費者及び建物所有者に確認するも不明であり、平成25年10月18日に交番へ届け出た。
332	2013-847	消費	アルゴンガス容器の喪失	2013/10/17	岡山県	0	0	0	0	アルゴン	C	その他(紛失)		石油化学	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	平成24年3月、定期修理に伴い、販売店が消費先に納入したアルゴンガス7m3容器2本のうち1本が喪失した。平成25年10月に販売店が容器を回収しようと消費先に連絡したところ、アルゴンガス7m3容器が1本喪失していることが発覚した。なお、最終確認日時については、消費先の従業員が、平成24年4月に確認したとのことである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
333	2013-848	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/19	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(工場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月19日9時15分に、消費者からガスが出ないとの通報が販売店にあり、販売店が急行したところ、LPガス20kg容器が紛失していることを確認した。容器配送を委託している業者へ確認を行ったが、容器を撤去した事実はなかったため、盗難にあったと判断した。
334	2013-832	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/21	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(大規模共同乾燥調製貯蔵施設)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月20日(日)21時27分に、ガスメーター圧力センサー異常遮断の情報を販売店の24時間監視センターで受信した。翌日の21日(月)6時52分、販売店に連絡があった。9時10分に販売店の担当者が消費先へ出向き、メーターカウントから判断するとLPガス20kg容器1本分のガスが不足していることに気づき、漏えい検査を行ったが漏えいはなかった。設置容器1本のバーコードラベルが異常な剥がれ方をしていたため、販売店の本社事務所に連絡をとり、以前盗難報告を行った容器であることが発覚した。10月21日に警察署へ容器盗難届を提出した。消費先への前回配送日は平成24年12月10日であることから、発見される10月21日までの間に盗難されたものと考えられる。なお、盗難にあったLPガス20kg容器のLPガス残量は、ガスメーター指針・容器の設置状況から判断して、20kgである。
335	2013-833	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/22	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月22日(日)、建物解体業者より容器等の撤去依頼があり、販売店が現場に向かったところ、LPガス20kg容器2本中1本が高圧ホース中ほどより刃物のようなもので切断され、持ち去られていた。同日、販売店は容器盗難と判断し、盗難届を提出した。
336	2013-834	消費	アセチレン容器、酸素容器の喪失	2013/10/23	熊本県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(紛失)		鉄工所	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	平成25年10月23日(水)に消費先において、酸素ガス7m3容器2本、アセチレンガス7kg容器1本の計3本の行方が分からなくなっていることが判明した(当該消費事業所では全部で13本の容器を扱っており、そのうち10本は回収済み。)。当該消費事業所は社員が社長のみであり、その社長の他界に伴い、廃業する旨の連絡を受けたガス販売会社が貸出容器の回収を行ったところ、喪失が判明した。
337	2013-849	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/23	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月23日(水)に配送業者がLPガス20kg容器2本のうち1本が取り外されているのを発見した。消費者等が容器を移動させていないことから、盗難と推定される。
338	2013-850	消費	アルゴンガス容器の盗難	2013/10/24	神奈川県	0	0	0	0	アルゴン	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成24年9月15日、盗難にあった容器に交換した。平成25年10月23日に、車両に容器を積載したまま自宅駐車場に駐車した。22時まで車両を確認している。10月24日7時30分に、車両ごと容器が盗難されたことに気付いた。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
339	2013-835	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/25	青森県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年4月23日に、容器交換を行った。平成25年4月29日に、検針を行った(前居住者退去のため)。平成25年10月4日に、検針を行った(現入居者入居のため)。平成25年10月25日に、消費者より販売店に対してガス切れの連絡があったため、現場へ急行したところ、検針時はガス切れの状況ではなかったが、容器番号を確認したところ平成24年7月20日に盗難届を出していた容器が設置されており、本来設置されているべき容器が紛失していた。なお、消費者宅の容器はその場で交換した。
340	2013-836	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/26	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	10月26日、ガスメーター検針の際、LPガス20kg容器2本が接続されていないことを確認した。事務所不在のため、10月28日に確認したところ、消費者は容器の取り外しをしていないとのことで、盗難と判断した。9月25日の検針時は接続されており、その後に盗難にあったと考えられる。
341	2013-851	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/27	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	10月27日12時頃、消費者が設置されているLPガス20kg容器2本のうち1本の喪失に気付いた。販売事業者が消費者宅にて確認した。周辺をさがしたが発見できず、11月5日に交番に盗難届出を行った。
342	2013-837	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/28	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(改修中店舗)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月28日(月)7時40分頃に、ホームセンターの改修工事を行っている現場に作業員が赴いたところ、事務所内外で盗難の被害にあったことが判明した。現場には酸素ガス7m3容器1本、LPガス20kg容器1本もあったが、紛失していた。盗難にあったと推定される。
343	2013-838	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/10/28	栃木県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		その他(金属加工)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	10月28日(月)に、消費先から販売店に酸素ガス7m3容器1本とアセチレンガス7kg容器1本(関連する調整器、バーナー等の器具も含めて)が盗難されたと連絡があった。消費先従業員の話では、10月27日(日)20時00分から28日(月)7時20分の間に盗難されたと推測される。原因は、容器置場の施錠忘れと考えられる。同日付で、消費者から警察署へ被害届提出済みである。販売店が県へ同日15時00分に報告済みである。
344	2013-839	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/28	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費事業所は、平成25年10月9日の検針実施以降、10月28日午前中の間にLPガス20kg容器1本の盗難にあったものと思われる。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
345	2013-852	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/29	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	10月29日(火)午前10時頃、販売店が容器配送を委託している事業者の社員が容器交換のため消費先を訪れたところ、高圧ホースから先のLPガス20kg容器1本が見当たらないことを確認した。10月29日(火)午前0時頃に消費者が入浴に使用していたため、その後盗難にあったものと考えられる。なお、盗難届については、消費者が警察に届け出た。
346	2013-884	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/29	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事業所事務所、従業員寮)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	10月29日に、販売店従業員が容器交換のために消費先を訪れたところ、消費先の事務所の給湯用と従業員寮の給湯用の計2本のLPガス20kg容器が別の販売店のLPガス容器にすり替えられており、盗難が発覚した。なお、すり替えられていた容器は、以前に盗難された別の販売店2社のものであった。
347	2013-840	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/30	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月30日10時頃に、(株)アストモスガスセンター奈良が、LPガス20kg容器の片側がないことに気づき、販売店に連絡した。販売店社員が消費者宅を訪問し、盗難を確認した。消費者によると、10月28日15時頃には容器があることを確認しているとのことである。
348	2013-841	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/30	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	住人が死亡した市営住宅について、市役所からの申し出により、片付け等に使用するため、ガスの供給を継続していたが、10月30日に容器を引き取りに向かったところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が紛失していた。なお、10月17日にメーターを検針した際には、容器2本を確認している。
349	2013-853	消費	LPガス容器の盗難	2013/10/31	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年10月31日消費者から「ガスがつかない」との連絡があり、販売店の従業員が出動して現場を確認したところ、LPガス20kg容器が3本とも残量0リットルになっていたため、臨時に5kg容器1本を入れ替えて緊急対応をした。11月1日に販売店の従業員が異常原因の調査を実施したところ、配置してある容器3本のうち1本の容器番号が正規の容器と異なっていたことから、盗難が発覚した。なお、新たに取り付けられていた残量0リットルの容器は、容器番号を照合したところ、平成25年5月に市内で盗難にあった公民館に設置してあった20kg容器であった。
350	2013-854	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/1	山形県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先に設置してあるLPガス20kg容器2本について、平成25年11月1日に、盗難にあったのを発見した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
351	2013-855	消費	アセチレン容器の盗難	2013/11/2	神奈川県	0	0	0	0	アセチレン	C	その他(盗難)		機械	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年5月20日に、消費先にアセチレンガス7kg容器(残ガス)1本が納入された。平成25年8月1日に、消費先にアセチレンガス7kg容器(充瓶)1本が納入された。平成25年11月1日21時に、消費先工場の点検を行った。その際にガス容器があることを確認した。11月2日7時50分、出社した社員が容器がないことに気づき、警察へ通報した。
352	2013-856	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/2	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月2日(土)8時頃に、消費者宅の隣に住む住民が消費先のLPガス20kg容器1本がないことに気づき、販売店へ連絡を行った。盗難にあったと推定される。
353	2013-857	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/2	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月2日、ガスメーター検針時に、LPガス20kg容器2本立てのうち1本が無くなっていた。
354	2013-858	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/11/2	神奈川県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		機械	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年9月2日に、消費先にアセチレンガス7kg容器1本が納入された。10月1日に、消費先に圧縮酸素7m3容器1本が納入された。10月30日、出社時に容器があることを確認した。11月2日に出社した社員がアセチレンガス7kg容器がないことに気づいた。販売店に連絡をとろうとしたが、休業日であったため、連絡が取れなかった。11月4日に出社した社員が圧縮酸素7m3容器がないことに気づいた。販売店に連絡をとろうとしたが、休業日であったため、連絡が取れなかった。11月5日、再度販売店に連絡し、警察にも通報した。
355	2013-859	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/11/4	福岡県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		機械	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月3日～4日にかけて、消費先の事務所、整備場より大量の備品、商品などが盗難にあった。その中に、酸素7m3容器、アセチレン7.2kg容器1本ずつも含まれていた。施錠はされていたが、格子のないガラス窓を割って侵入されていた。警備会社等の契約はなかった。
356	2013-860	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/5	佐賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月5日(火)14時30分頃、販売店の担当者が消防格納庫でガス設備の点検をしていたところ、隣接する集会所に設置されたLPガス20kg容器がひときわ目立って古いことに気づき、事務所へ戻って設置容器番号を確認したところ、2本のうち1本の番号が違っているのを発見した。このことから、充てん容器を窃盗後、空容器を設置したと考えられる。設置されていた古い容器は1982年4月製造で販売店所有であるが、30年以上経過しており、記録がないため、詳細は不明である。11月6日(水)、警察に届け出た。なお、容器のLPガス残量は、ガスメーター指針・容器の設置状況から判断して、約15kgである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
357	2013-861	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/6	栃木県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月5日(火)、アパート解体のため、LPガス容器の撤去依頼が解体業者から販売店にあった。11月6日(水)に販売事業者が容器の回収に赴いたところ、LPガス50kg容器4本中3本が紛失していることが判明した。販売店から容器所有者に連絡した。直近の検針は10月18日(金)で、その際には紛失の事実は無かったとのことである。11月7日(木)、警察署に盗難届を提出した。容器所有者から県工業振興課に盗難の連絡をした。
358	2013-862	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/6	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先である空家が解体予定である連絡を受け、平成25年11月6日14時頃に、販売事業者が現地を確認したところ、設置されていた供給設備LPガス20kg容器2本のうち1本が無いことに気づいた。周辺の捜索を行ったが発見に至らなかったため、交番へ届け出た。なお、平成25年10月11日に検針した際は、容器2本の設置を確認していた。
359	2013-863	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/6	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月6日(水)18時頃に、公会堂の管理者から容器置き場のLPガス10kg容器2本が取り外されていると連絡を受け、販売店職員が現地に出向き、容器の盗難を確認した。翌7日(木)に警察署に通報し、公会堂の管理者が盗難届を提出した。なお、販売店職員が11月4日(月)14時頃に検針のために訪問した際には、異常は確認されなかった。
360	2013-864	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/8	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(浄化センター)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月8日9時30分頃、毎月の検針の際に、2本設置してあったLPガス20kg容器のうち1本が無くなっているのを確認した。平成24年6月に容器の更新を行っており、その後は毎月の検針を実施していた。
361	2013-865	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/8	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(消防団屯所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月8日(金)9時36分頃、容器の盗難を発見した消防団の団員が販売事業者に連絡した。11時35分に販売事業者が現場確認したところ、販売事業者所有のLPガス20kg容器1本(予備側)が無くなっていた。なお、予備側には他社の空の容器が接続されていたが、他社の容器は、平成22年10月5日から13日にかけて、集会所から盗まれた容器であった。
362	2013-866	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/8	福井県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月8日16時20分頃、販売店が現場を通りかかった際に、供給設備の設置場所にLPガス20kg容器2本がないことを確認した。その後、LPガスの配送をしている業者と消費者に確認を行ったが、所在不明であるため、警察署に被害届を提出した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
363	2013-885	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/9	長野県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月9日(土)に、消費先の職員がガスを使用しようとしたが点火しなかったため、確認をしたところ、LPガス20kg容器が紛失していることに気づいた。11月11日(月)に販売店が連絡を受け現地確認し、盗難と判断したため、警察署へ通報を行った。
364	2013-867	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/11	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月11日(月)午前10時頃、販売店社員が定期検針に訪れた際、LPガス20kg容器2本のうち1本が紛失しているのを発見した。LPガス20kg容器は、低圧ホースから離脱し、容器のみが無くなっていた。翌12日に警察へ通報し、現地確認を行い盗難届を提出した。容器は家屋外壁面の収納BOX内に納められており、転倒防止用のチェーンがかけられていた。LPガスの残量に関しては、ほぼ満杯であると思われる。消費者は、数ヶ月前から家財等を家屋に残したまま市内在住の親族宅に居住しており(高齢の為)、当該家屋は誰もいない状態であった。
365	2013-868	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/11	石川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月11日、検針時に消費先にて2本設置してあるはずのLPガス5kg容器のうち1本がないことを発見した。関係者に確認したが容器の所在が判明しないため、管轄の警察署に盗難届を提出した。
366	2013-869	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/11/12	岐阜県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費先敷地内で、トラックに容器を積載中にトラックごと盗難にあった。
367	2013-870	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/13	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月13日14時、ガスメーター検針時に、LPガス20kg容器2本立てのうち1本が無くなっているのを発見した。
368	2013-871	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/13	兵庫県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月13日、ガスメーター検針時に、LPガス20kg容器2本立てのうち1本の高圧ホースが切断され、容器が無くなっているのを発見した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
369	2013-872	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/14	愛知県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月14日(木)16時頃に、検針員がガスの検針に行ったところ、公民館のLPガス20kg容器2本が無くなっていることに気づいた。交番へ被害届を提出した。
370	2013-873	消費	酸素容器の盗難	2013/11/14	千葉県	0	0	0	0	酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体、ホース	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月13日、作業終了時に鎖と南京錠により施錠した上からシートで覆いをかけて帰宅した。現場には敷地の幅に合わせて高さ1.8mの防音シートが張られており、通りからは容器が見えない状態であった。翌日現場に到着後、酸素7m3容器、切断器及びホースの盗難に気がついた。一緒に保管していたアセチレン容器は、被害がなかった。
371	2013-874	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/14	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者が死亡したため、容器を引き上げるために平成25年11月14日に訪問したところ、LPガス20kg容器2本のうち供給中の1本がなくなっていることを発見した。消費者宅(入院のため平成24年11月から供給を停止)は、平成25年9月の台風18号の被害地域であったため、販売業者が9月20日に被害状況の確認を行ったところ、異常なしを確認している。
372	2013-875	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/15	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月15日、容器がないことに気づき、消費者が販売店に連絡をした。消費者及び販売店の職員で付近を捜索したが、発見には至らず、警察へ通報した。同日夕方から現場検証を行い、被害届を提出した。
373	2013-876	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/18	新潟県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	イベントに使用する目的で、LPガス8kg容器、コンロ、調整器、ヒューズコック、ゴムホース一式2セットを貸し出した(11月14日貸し出し、15日～16日使用)。18日午前中に回収しようとしたところ、1セットのみしかなく、1セットは盗難にあったことが判明した。
374	2013-886	消費	炭酸ガス容器の喪失	2013/11/18	千葉県	0	0	0	0	炭酸ガス	C	その他(紛失)		その他(作業所)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	平成17年1月15日に販売店が消費者に納入した後、所在不明となり現在に至っている。消費者の破産による整理のため、販売店が確認した際に判明した。消費者の前社長が購入したが、後に死亡したため詳細の経緯は不明である。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
375	2013-877	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/19	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月19日(火)午前10時00分頃に、配送員が容器交換のため消費先を訪問した際に、設置してあったLPガス20kg容器2本のうちの1本がないことに気づいた。盗難にあったものと判断し、警察署に被害届を提出した。なお、調整器等供給設備の異常・破損は認められなかった。
376	2013-878	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/19	奈良県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月19日14時頃、消費者が風呂を沸かそうとしたがお湯が出ず、容器を確認したところ、LPガス20kg容器2本が盗難にあっていることに気づき、販売店に連絡した。消費者は11月18日の夜にガスを使用しており、それ以降に盗難されたと考えられる。
377	2013-879	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/21	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(カラオケ)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	消費者宅へ配送会社社員が容器を交換に行ったところ、中身の入っていない他社容器1本が供給設備に接続され、本来接続してあったLPガス20kg容器1本が無くなっていることに気づいた。消費者、販売事業者とも容器の所在については分からず、他社容器に記載されていた販売事業者へ容器番号で問い合わせたところ、11月15日に充てん所へ引き上げ済みの容器であるとのことであり、設置していた容器の所在は分からなかったため、盗難されたと判断し、警察に届け出た。
378	2013-880	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/23	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<製造中>	<盗難>		無	11月23日の夕方、消費者からLPガス20kg容器盗難の連絡があった。11月24日の早朝、消費者宅へ訪問し、販売店の職員が警察署へ通報した。盗難相談届けを提出した。現場等の捜索は警察署職員3名で行った。
379	2013-881	消費	アセチレン容器、酸素容器の盗難	2013/11/24	群馬県	0	0	0	0	アセチレン、酸素	C	その他(盗難)		建設	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月23日、翌日の作業に必要なため、アセチレンガス7kg容器、酸素7m3容器を積載したトラック(ユニット付き4t)で帰宅し、自宅車庫に入れた。車庫は鍵付きで、車のキーは付けていなかったが、11月24日の朝に確認したところ、車がなくなっていた。荷台に積載されていたアセチレン容器、酸素容器も、車と同時に持ち去られた。その後、警察署に盗難届を提出した。
380	2013-887	消費	LPガス容器の喪失	2013/11/25	大分県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(販売所)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	事業廃止に伴い、貸付容器の返却をする際、容器管理台帳を基に確認を行っていたところ、LPガス50kg容器1本とLPガス20kg容器1本を喪失していることが発覚した。捜査を行ったが発見には至らなかった。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
381	2013-882	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/26	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月26日(火)9時30分頃に、配送員が容器交換のため消費先を訪問した際に、設置してあったLPガス20kg容器2本が不自然(高圧ホース接続が甘い・チェーンのかけ方)であった。確認したところ、平成25年5月30日に消費先で盗難にあった容器が設置され、6月に設置した容器が見当たらない状態であったことから、盗難にあったものと判断し、警察署に被害届を提出した。容器の中身は空であった。また、調整器等供給設備の異常・破損は認められなかった。なお、消費者宅のLPガスの消費状況は、毎月1m3で料金の滞納はない。
382	2013-888	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/26	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月26日10時30分頃に、自然休養林にて、LPガス20kg容器が捨てられているのを発見し、回収した。容器の持ち主(販売先)を調べ、消費先がわかり、販売店へ連絡した。販売店が消費先を確認したところ、LPガス20kg容器2本がなくなっていることの確認が取れた。
383	2013-889	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/26	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年11月26日10時30分頃に、自然休養林にて、LPガス20kg容器が捨てられているのを発見し、回収した。容器の持ち主(販売先)を調べ、消費先がわかり、販売店へ連絡した。販売店が消費先を確認したところ、LPガス20kg容器2本がなくなっていることの確認が取れた。
384	2013-890	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/26	宮崎県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月中旬、消費先から11月末にガスを使用するとの連絡があったので、平成25年11月26日(火)午後3時に販売店の従業員が、容器の残量を確認するために消費先を訪問したところ、LPガス20kg容器1本、単段式調整器1台および低圧ホース1本が取り外されて盗まれているのを発見した。なお、転倒防止用のチェーンはあったが、施錠はしていなかった。
385	2013-891	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/27	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月27日午前10時頃、LPGセンターの配送担当者が容器交換時に、LPガス20kg容器2本のうち1本の紛失に気が付いた。消費者に確認の上、周辺を探したが発見できず、12月2日午後1時頃に、交番に盗難の届出を行った。
386	2013-892	消費	LPガス容器の盗難	2013/11/28	福島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	11月28日12時10分頃、消費者からの電話連絡により、販売店が出動し、消費先において、LPガス20kg容器が調整器から外され、所在不明であることを確認した。警察署に通報した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
387	2013-893	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/2	千葉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月2日(月)16時30分頃、料金滞納の件で訪問したところ、消費者宅に設置されているLPガス20kg容器3本が無くなっていることに気づき、配送会社と販売店営業所へ連絡を入れた。容器は工具を使って外されていた。11月18日(月)の検針時には、LPガス20kg容器は3本とも存在していた。12月3日(火)に現場にて警察署員からの聴取のうえ、盗難届を提出した。
388	2013-895	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/2	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月2日、ハウスメーカーより建物解体のためのLPガス供給設備の撤去依頼があり、12月4日に現地到着した際、容器庫の南京錠が切断され、LPガス50kg容器予備側4本が無くなっていることを確認した。
389	2013-894	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/3	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	12月3日の朝、給湯により、LPガス20kg容器の盗難を覚知した。
390	2013-896	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/4	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	別荘として使用していたため、一時閉栓していた一般消費者宅における滞在に伴う開栓依頼により、販売店が別荘へ赴いたところ、LPガス20kg容器2本が盗難され、別の空のLPガス20kg容器2本が接続されているのを発見した。
391	2013-897	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/4	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	別の容器盗難事故(別荘での容器盗難)にあった空の容器が本来消費先の店舗に設置されているものであったため、消費先のLPガス20kg容器2本が設置されている場所を確認したところ、2本とも無くなっていることが判明した。現在空家で、しばらくガスを使用していなかった店舗のため、居住者がいない状態で盗難にあったものと推定される。
392	2013-898	消費	酸素容器の盗難	2013/12/4	長野県	0	0	0	0	酸素	C	その他(盗難)		その他(事業所)	容器本体	<移動中>	<盗難>		無	12月4日昼頃、消費先の従業員が、敷地内に駐車したトラックの荷台に積載していた酸素ガス7m3容器1本(調整器付き)が無くなっていることに気づき、盗難と判断したことから、販売店に連絡した(積載していたのは、盗難にあった酸素ガス容器1本の他、アセチレンガス容器1本)。同日夕方頃、消費者は警察に連絡し、現場検証を実施した。県地方事務所へは、6日12時頃に連絡した。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
393	2013-899	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/5	神奈川県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月5日(木)8時00分頃、空家の解体工事があるため、配送員が容器およびメーターを引き上げに行ったところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が高圧ホースから外されて、無くなっていることに気がついた。
394	2013-900	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/5	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(詳細不明)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	別の容器盗難事故(別荘での容器盗難)が発生した場所に空の容器が設置されており、盗難の事実が発覚した。当該容器は1987年に製造されたものであり、販売店所有のものと判明した。容器の配送先、配送日付等は不明である。
395	2013-901	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/6	岐阜県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	12月6日10時頃に、消費者が自宅周辺の掃除をしていたところ、LPガス20kg容器2本のうち1本が無いことに気づき、販売店に連絡した。
396	2013-902	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/9	三重県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(建築事務所)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	12月9日(月)早朝に、消費者から容器がないとの連絡があり、確認した結果、消費先に設置してあったLPガス20kg容器2本のうち、2本がなくなっていた。消費者は12月6日(金)にガスを使用しているため、同日勤務終了後から12月9日(月)の間に盗難が発生したと思われる。12月9日に、警察へ被害届を提出した。
397	2013-903	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/9	茨城県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月9日(月)に容器置き場のシャッターが破壊されているのを消費先のホテルオーナーが発見し、ガス販売者に連絡した。ガス販売者が現地確認したところ、設置してあったLPガス50kg容器18本のうち、2本のホースが切断され、なくなっていた。盗難にあったと推定される。なお、ホテル休業のため、消費先は平成25年10月2日に閉栓していた。
398	2013-904	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/10	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(店舗:弁当屋)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	12月10日10時頃、配送担当者がLPガス20kg容器が無くなっていることに気付いた。10時50分に販売事業所所長と営業担当者が現場に到着し、消費先へ設置しているLPガス20kg容器2本のうち、1本の容器が紛失していることを確認した。付近を捜索したが容器は見つからず、消費先従業員にも確認したが、無くなったことに気づかなかったとのことである。警察署に連絡し、現場検証を行い、盗難事件として処理された。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
399	2013-905	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/10	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	12月10日15時30分頃、LPGセンターの配送担当者が容器交換時に、LPガス20kg容器2本のうちの1本の紛失に気がついた。消費者に確認の上、周辺を探したが発見できず、12月10日18時頃に、交番に届出を行った。
400	2013-906	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/10	福岡県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	12月10日19時頃、消費者よりガスがつかない旨の電話があり、連絡者が消費者宅に確認に行ったところ、LPガス20kg容器4本のうちの1本の盗難を発見した。周辺を探したが発見できず、12月17日に交番に届出を行った。
401	2013-907	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/10	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年12月10日夕方に、川の橋付近にLPガス容器1本が放置されていると、本庁より総合振興局へ容器写真付きの通報メールがあった。当振興局から容器充てん業者に連絡し、該当販売店に容器を回収するよう指示した。放置されていたLPガス20kg容器は予備とあわせて2本設置していたことから、11日午前中に販売店が消費者宅(空家)へ容器の確認に行き、2本ともなくなっていることを確認した。また、11日午後に河川敷から容器1本を回収し、その周辺を探したが、もう1本の容器は発見できなかった。回収された容器にはガスは残っていなかった。容器を設置していた消費者宅は、平成24年11月16日に入居者が引っ越して以降、現在まで空家であった。引っ越し時の残ガス量は、約14kgと20kgであった。
402	2013-908	消費	酸素容器の喪失	2013/12/12	宮城県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(老人ホーム)	容器本体	＜消費中＞	＜その他＞(紛失)		無	消費先では、自己所有容器と販売店の所有容器を借用して使用していた。平成25年8月22日に、販売店が消費先で容器確認作業を行ったところ、酸素容器1本が所在不明であることを確認した。9月9日および10月29日に、販売店が消費先で再度共同で探したが発見できなかった。他地区にある同グループ施設内の捜索も行ったが発見に至らず、以後消費先側で捜索を継続した。12月12日に、関係する場所は全て探したが見つからないとして、事故届の提出に至った。
403	2013-909	消費	LPガス容器の喪失	2013/12/13	沖縄県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(紛失)		その他(空家)	容器本体	＜消費中＞	＜その他＞(紛失)		無	平成23年10月1日に、消費者からの依頼により、ガスの閉栓処理(ガスメーターと容器はそのまま設置)を行った。平成24年10月30日に状況確認をしたが、特に異常はなく、引き続き閉栓とした。その後、消費者が平成25年1月にかけて建物の解体を行った。11月22日に、販売店職員が定期保安点検に行ったところ、建物が解体され、LPガス20kg容器1本が無くなっていることに気づいた。その後、消費者や解体業者に確認を行ったが、容器の行き先はわからないとのことであった。よって、平成25年12月13日(金)に警察署へ遺失届出を行った。
404	2013-910	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/15	埼玉県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(作業所)	容器本体	＜消費中＞	＜盗難＞		無	平成25年12月15日(日)9時頃、消費先の作業所より、LPガス20kg容器(自動切り替え供給設備)2本が無くなっているとの連絡が、販売店に入った。連絡を受け、販売店の従業員が現地に出向き、容器2本はナットを外されて持ち去られたことを確認した。消費者によると、前日の15時頃はLPガス供給設備付近での異常は確認されなかったことから、14日から15日にかけての夜間に盗まれたと考えられる。警察への盗難届は提出済みである。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
405	2013-911	消費	高圧ガス容器の盗難	2013/12/16	香川県	0	0	0	0	アルゴン、炭酸ガス、混合ガス(ArO2	C	その他(盗難)		その他(駐車場)	容器本体、溶接・溶断機器	<消費中>	<盗難>		無	高圧ガス容器を搭載していた溶接実演車を、12月15日夕方から12月16日朝にかけて、運転手の駐車場に駐車していたが、その間に高圧ガス容器が車に搭載された状態で盗難に遭った。
406	2013-912	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/17	鹿児島県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(空家)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	盗難に合ったガス容器を消費していたところ、不審に思った付近のガス販売店の連絡により、盗難の事実が発覚した。平成25年12月17日(火)13時頃、盗難容器発見場所付近のガス販売店から、平成24年に料金滞納等によりガス販売を解約し容器を回収している家に、他店の容器が設置されていると連絡があり、容器番号を照合したところ、消費者宅(空家状態)に設置されている容器であることがわかった。ガス販売店の担当者が当該消費者宅に確認に行ったところ、容器がなかったことから、警察署へ盗難届を提出し、現場検証を行い、容器を回収した。警察より、今後のこともあるので被害届の提出依頼があり、被害届を提出している。
407	2013-913	消費	酸素容器の喪失	2013/12/17	宮城県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		その他(養鱒場)	容器本体	<消費中>	<その他>(紛失)		無	消費先では、販売店所有容器を借用・使用していたが、平成22年10月以降、使用済容器の返却のみが行われていた。平成25年8月6日に、販売店が消費先に行き、未返却の酸素容器2本について確認を申し入れ、翌7日に消費先で共同で探し、酸素容器1本を発見したが、もう1本の容器はなお不明である。10月30日に共同で、消費先を再度捜索したが発見できず、以降消費者側で捜索を継続したが、12月17日に、関係する場所はすべて探したが見つからないとして、事故届の提出に至った。
408	2013-916	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/17	大阪府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	12月18日の朝、給湯により、LPガス30kg容器1本の盗難を覚知した。
409	2013-914	消費	アセチレン容器の盗難	2013/12/18	福島県	0	0	0	0	アセチレン	C	その他(盗難)		その他(工事現場)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月18日8時頃、容器保管庫に保管していた圧縮アセチレンガス容器が無くなっていることに気がついた。容器は鍵のかかる保管庫に保管していたが、鍵は現場に隠しておいた模様である。なお、発見時には保管庫の鍵はかけられ、鍵も普段隠している場所に置いてあったとのことである。
410	2013-915	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/18	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(事業者)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月18日8時30分頃、消費先に設置されているLPガス20kg容器2本が盗難にあったと、消費先職員から電話連絡があった。販売店本社および支店(配送先)へ連絡し、販売店社員が10時過ぎに現場を確認し、容器が無くなっていることを確認した。その後、警察へ連絡した。現場は道路に面しており、設置先が無人になっている時に、容器横に車を横付けしたと思われる(雪の上にタイヤ跡あり)。

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
411	2013-917	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/22	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月22日15時30分頃、供給先の消費者からLPガス20kg容器1本が無くなっているとの連絡を受け、販売事業者が現地を確認したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち予備側の満充てんの容器1本が高圧ホースから外されて、持ち去られていた。販売事業者が持参した20kg容器を設置し安全確認後、供給を再開した。また、周辺の捜索を行ったが発見に至らず、12月24日に社内確認後、交番へ届け出た。なお、平成25年12月6日に検針した際、容器2本の設置を確認している。
412	2013-918	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/25	滋賀県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(公民館)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月23日(月)16時頃、老人会の忘年会が終了し、自治会館のガス容器のバルブを閉栓確認した。12月25日(水)10時頃、子供会のクリスマス会の準備でガス容器を開栓しようとしたところ、LPガス20kg容器1本が紛失していることを確認したため、自治会長へ連絡した。自治会長が現場確認を行い、10時40分にJAへ通報した。販売店担当職員が現場へ出動し、現場確認を行った後、警察へ通報した。同日15時から、警察による現場検証が行われ、被害届を提出した。17時頃、販売店から県防災危機管理局へ通報した。
413	2013-919	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/26	岡山県	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(会社社屋)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月26日9時30分頃、LPガス供給先である消費先(平成25年4月9日に社屋東側にLPガス50kg容器1本を設置した)に凍結防止の水抜き作業で訪問したところ、社屋がなくなっており、販売店が設置している充てん容器、ガスメーター、調整器がなくなっていることが判明した。
414	2013-920	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/31	京都府	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月29日(日)11時00分に、配送事業者が消費先のLPガス20kg容器2本の残ガス確認作業を行った。12月31日(火)16時30分に、消費者がLPガス20kg容器2本のうち1本がなくなっていることに気づいた。
415	2013-921	消費	LPガス容器の盗難	2013/12/31	北海道	0	0	0	0	液化石油ガス	C	その他(盗難)		その他(民家:住居中)	容器本体	<消費中>	<盗難>		無	平成25年12月31日、消費者からLPガス20kg容器1本が無くなっているとの連絡を受け、販売事業者が現地を確認したところ、設置されていたLPガス20kg容器2本のうち1本が高圧ホースから外されて、持ち去られていた。販売事業者が持参した予備容器を設置し安全確認後、供給を再開した。また、周辺の捜索を行ったが発見に至らず、平成26年1月7日、販売事業者に依頼された委託配送業者が交番へ届け出た。

平成25年に発生した高圧ガス保安法事故一覧表
(8)盗難・紛失事故:その他

番号	code	事故区分	事故名称	年月日	県名	死者	重傷	軽傷	計	物質名	規模	現象(1次事象)	2次事象	業種	設備区分	取扱状態	事故原因(主因)	事故原因(副因)	着火源	事故概要
1	2013-526	その他	酸素容器の喪失	2013/1/17	山口県	0	0	0	0	酸素	C	その他(紛失)		石油化学	容器本体	<その他>	<その他>(紛失)		無	桟橋詰所常備の人工蘇生器及び予備酸素容器の定期点検のため、予備酸素0.002m3容器を持ち出し、バース上に仮置きした。その後、人工蘇生器を取り出すため詰所に再度入った際、予備酸素容器が転倒し、海中に落下した。
2	2013-810	その他	ダイビング用空気容器の盗難	2013/9/25	沖縄県	0	0	0	0	空気	C	その他(盗難)		販売店	容器本体	<貯蔵中>	<盗難>		無	9月24日20時頃から翌25日8時頃までの間に、ショップ敷地内(屋外)に置いてあった圧縮空気10L容器13本が無くなっていた。うち、空容器は10本ほどで、2, 3本は圧縮空気が充てん容器であったとのことである。容器は全てショップ所有のものである。なお、この事業者は3年ほど前からダイビングショップを営んでいるが、高圧ガス保安法に基づく販売事業届けが提出されていない。一方、「沖縄県水難事故の防止及び遊泳者等の安全の確保等に関する条例」に基づく潜水業の届出(沖縄県公安委員会所管)は提出されている。